

# 保険負債の検証に関する報告書

## 記載要領・記載要領の背景

### ＜当資料の位置付け＞

当資料は、「保険業法施行規則第八十六条及び第八十七条等の規定に基づき保険金等の支払能力に相当する額及び通常の予測を超える危険に相当する額の計算方法等を定める件」（令和7年7月23日金融庁告示第74号）及び保険会社向けの総合的な監督指針を前提とした、「保険負債の検証に関する報告書」の合理的だと考えられる記載の例であり、ここに示す以外の内容を記載すること、文言の表現を変更すること、各社の固有の事情等を反映し修正や簡素化を行うことを妨げるものではない。また、ここに示す内容を記載するのみで妥当性が保証されるものではない点は留意することが必要。

なお、「記載要領の背景」において、「記載要領」作成上の考え方の整理を行うことで、各社における「保険負債の検証に関する報告書」の作成の一助としたい。

日本アクチュアリー会

2025年12月

## 目次

## I. 記載要領

ア. <u>保険負債の検証結果</u>	・・・・	P 4
イ. <u>前事業年度からの主な変更点</u>	・・・・	P 6
ウ. <u>経営陣との議論の内容</u>	・・・・	P 7
エ. <u>保険負債の計算及び検証プロセス</u>	・・・・	P 9
オ. <u>重要な情報及び重要な判断に関する検証</u>	・・・・	P 11
カ. <u>データ品質</u>	・・・・	P 13
キ. <u>計算手法及びモデル</u>	・・・・	P 15
ク. <u>前提条件</u>	・・・・	P 21
ケ. <u>MOCE</u>	・・・・	P 23
コ. <u>資産ポートフォリオによって複製可能な保険負債</u>	・・・・	P 25
サ. <u>変動要因分析</u>	・・・・	P 26
シ. <u>現在推計と実績の比較</u>	・・・・	P 27
ス. <u>感応度分析</u>	・・・・	P 29
セ. <u>認識された課題及び不備並びに改善策等</u>	・・・・	P 30
ソ. <u>検証責任者及び検証チームの独立性・適格性要件の充足状況</u>	・・・・	P 32

## II. 記載要領の背景

<u>(全体)</u>	・・・・	P 35
ア. <u>保険負債の検証結果</u>	・・・・	P 37
イ. <u>前事業年度からの主な変更点</u>	・・・・	P 45
ウ. <u>経営陣との議論の内容</u>	・・・・	P 47
エ. <u>保険負債の計算及び検証プロセス</u>	・・・・	P 49
オ. <u>重要な情報及び重要な判断に関する検証</u>	・・・・	P 51
カ. <u>データ品質</u>	・・・・	P 61
キ. <u>計算手法及びモデル</u>	・・・・	P 68
ク. <u>前提条件</u>	・・・・	P 81
ケ. <u>MOCE</u>	・・・・	P 94
コ. <u>資産ポートフォリオによって複製可能な保険負債</u>	・・・・	P 100
サ. <u>変動要因分析</u>	・・・・	P 109
シ. <u>現在推計と実績の比較</u>	・・・・	P 113
ス. <u>感応度分析</u>	・・・・	P 118
セ. <u>認識された課題及び不備並びに改善策等</u>	・・・・	P 125
ソ. <u>検証責任者及び検証チームの独立性・適格性要件の充足状況</u>	・・・・	P 126

(別紙1) <u>生保における保険負債計測の「不確実性の源泉」及びその「合理的な範囲の他の選択肢」に関する具体例</u>	· · · · P 1 3 5
(別紙2) <u>損保における保険負債計測の「不確実性の源泉」及びその「合理的な範囲の他の選択肢」に関する具体例</u>	· · · · P 1 4 0

## I. 記載要領

### ア. 保険負債の検証結果

#### （ア） 適切性について

<検証 OK な場合の記載例>

〇〇年度末の保険負債（再保険回収額を含む。以下同じ。）の計算方法は「エ. 保険負債の計算及び検証プロセス」、「オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証」、「カ. データ品質」、「キ. 計算手法及びモデル」、「ク. 前提条件」、「ケ. MOCE」、「コ. 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約」、「サ. 変動要因分析」及び「シ. 現在推計と実績の比較」、の評価に照らして適切であると思料いたします。

<検証 NG な場合の記載例>

〇〇年度末の保険負債の計算方法は適切でなく、改善が必要だと思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

#### （イ） 準拠性について

<検証 OK な場合の記載例>

〇〇年度末の保険負債の計算は、「保険業法施行規則第八十六条及び第八十七条等の規定に基づき保険金等の支払能力に相当する額及び通常の予測を超える危険に相当する額の計算方法等を定める件」（令和7年7月23日金融庁告示第74号。以下、告示と呼ぶ）の規定に準拠しているものと思料いたします。

<検証 NG な場合の記載例>

〇〇年度末の保険負債の計算は、「保険業法施行規則第八十六条及び第八十七条等の規定に基づき保険金等の支払能力に相当する額及び通常の予測を超える危険に相当する額の計算方法等を定める件」（令和7年7月23日金融庁告示第74号。以下、告示と呼ぶ）の規定に準拠していないものと思料いたします。

具体的には、準拠達成のために以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

#### （ウ） 重要な誤り、課題、不備について

<重要な誤り、課題、不備がある場合の記載例>

〇〇年度末の保険負債の数値に関する重要な誤りや、計算にあたっての重要な課題及び計算プロセス等に関する重要な不備は以下のとおりです。

✓ . . .  
✓ . . .

<重要な誤り、課題、不備がない場合の記載例>

○○年度末の保険負債の数値に関する重要な誤りや、計算にあたっての重要な課題及び計算プロセス等に関する重要な不備はございませんでした。

**(エ) 改善提案について**

<改善提案がある場合の記載例>

(ウ) に関する改善提案を行った内容は以下のとおりです。

✓ . . .  
✓ . . .

<改善提案がない場合の記載例>

(ウ) に関する改善提案はございませんでした。

**(オ) 不確実性について**

○○年度末の保険負債に含まれる重要な不確実性の源泉と程度は以下のとおりです。（参考；「ス. 感応度分析」）

✓ . . .  
✓ . . .

#### イ. 前事業年度からの主な変更点

<前事業年度からの主な変更点がない場合の記載例>

- ・前事業年度からの主な変更点はありませんでした。

<前事業年度からの主な変更点がある場合の記載例>

- ・前事業年度からの主な変更点は、以下のとおりです。

(ア) 検証責任者及びその他ガバナンス態勢に関する変更点

✓ . . .

✓ . . .

(イ) モデル及びその他の保険負債の計算方法に関する変更点

✓ . . .

✓ . . .

(ウ) 過去認識された課題及び不備への対応としての変更点

✓ . . .

✓ . . .

#### ウ. 経営陣との議論の内容

##### (ア) 議論を行った経営陣の役職名・会議体名

本報告書に関し経営陣と以下の会議体にて議論を行いました。

議論を行った経営陣の役職名	議論を行った会議体名
○○	○○会議
○○	○○会議
○○	...
...	

##### (イ) 経営陣と行った議論の内容

本報告書に関し経営陣と行った議論の内容は以下です。

議論の内容
✓ ○○
✓ ○○
✓ ...

##### (ウ) 改善提案

<改善提案があった場合の記載例>

改善提案を行った内容は以下のとおりです。

- ✓ ...
- ✓ ...

改善提案に対する経営陣の反応は以下のとおりです。

- ✓ ○○という改善提案は経営陣により承認されました。
- ✓ ○○という改善提案は経営陣により承認されておりません。

<改善提案がなかった場合の記載例>

経営陣と議論を行った改善提案はございませんでした。

##### (エ) 承認された改善提案の進捗状況

<これまで承認された改善提案がある場合の記載例>

これまでに承認された改善提案の進捗状況は以下のとおりです。

改善提案	進捗状況
○○	✓ ○○

	✓ ○○ ✓ · · ·
○○	
···	

<これまで承認された改善提案がない場合の記載例>

これまでに承認された改善提案はございません。

(才) 報告日／承認日

本報告書／本報告書の要約は YYYY 年 MM 月 DD 日に○○○○（経営機関の名称／経営陣の役職）に報告しております／承認されております。

## エ. 保険負債の計算及び検証プロセス

現在推計等の計算及び検証プロセスの概要は以下のとおりです。なお、計算に用いたデータ、計算手法及びモデル、前提条件の概要については、それぞれ「カ. データ品質」、「キ. 計算手法及びモデル」、「ク. 前提条件」の項目を参照してください。

### （ア） 現在推計等の計算に用いるデータ

#### （1）○○

- ・業務内容及び実施者は以下のとおりです。  
✓ . . .  
✓ . . .  
・利用しているインフラの概要は以下のとおりです。  
✓ . . .  
✓ . . .

#### （2）○○

（以下同様）

### （イ） 現在推計等の計算に用いる計算手法及びモデルの設定

#### （1）○○

- ・業務内容及び実施者は以下のとおりです。  
✓ . . .  
✓ . . .  
・利用しているインフラの概要は以下のとおりです。  
✓ . . .  
✓ . . .

#### （2）○○

（以下同様）

### （ウ） 現在推計等の計算に用いる前提条件の設定

#### （1）○○

- ・業務内容及び実施者は以下のとおりです。  
✓ . . .  
✓ . . .  
・利用しているインフラの概要は以下のとおりです。  
✓ . . .

✓ . . .

(2) ○○

(以下同様)

(エ) 現在推計等の計算の実行及び計算結果の検証

(1) ○○

・業務内容及び実施者は以下のとおりです。

✓ . . .

✓ . . .

・利用しているインフラの概要は以下のとおりです。

✓ . . .

✓ . . .

・検証者による手続きの概要は以下のとおりです。

✓ . . .

✓ . . .

(2) ○○

(以下同様)

オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証

(ア) 現在推計等の額に重要な影響を与える要素

現在推計等の額に重要な影響を与える要素は以下のとおりです。

✓ . . .

✓ . . .

(イ) 現在推計等の計算の際に行った重要な判断及び当該判断の妥当性に関する評価

a. プロポーショナリティ原則に基づく簡便法の適用

- ・現在推計等の計算においてプロポーショナリティ原則に基づき簡便法を適用した項目は、以下のとおりです。

項目	プロポーショナリティ原則の適用に関する説明

<検証OKな場合の記載例>

- ・以下の観点から、これらの簡便法の適用に関する判断は妥当であると思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

<検証NGな場合の記載例>

- ・以下の観点から、これらの簡便法の適用に関する判断は妥当であるといえず、改善が必要と思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

<複数の簡便法が用いられる場合の記載例>

- ・また、これらの簡便法の全体的な影響（累積的影響）は、○○であることから、ソルベンシー・マージン比率に重大な影響を及ぼしていないと思料いたします。

b. その他の重要な判断

<重要な判断がある場合>

- ・現在推計等の計算の際に行われているその他の重要な判断は以下のとおりです。

✓ . . .

. . .

<重要な判断があり、検証 OK な場合の記載例>

- ・以下の観点から、これらの判断は妥当であると思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

<重要な判断があり、検証 NG な場合の記載例>

- ・以下の観点から、これらの判断は妥当であるといえず、改善が必要と思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

<重要な判断がない場合>

- ・上記(a)の項目を除き、現在推計等の計算の際に行われている重要な判断はありません。

## カ. データ品質

### (ア) 計算に用いたデータ、データの統制、データの正確性、完全性、適切性

- ・現在推計等の計算に用いたデータは、〇〇、〇〇、〇〇、…です。

<データに関して統制が取れている場合の記載例>

- ・〇〇のデータの統制の概要は以下のとおりです。  
✓ ...  
✓ ...  
・〇〇のデータは、(以下同様)

<データに関する統制が取れていない場合の記載例>

- ・〇〇のデータは、統制が取れておらず、改善が必要だと思料いたします。  
具体的には、以下の点について改善が必要です。  
✓ ...  
✓ ...  
・〇〇のデータは、(以下同様)

<データの正確性、完全性、適切性が確保されている場合の記載例>

- ・〇〇のデータは、以下の観点から正確性・完全性・適切性が確保されていると思料いたします。  
✓ ...  
✓ ...  
・〇〇のデータは、(以下同様)

<データの正確性、完全性、適切性が確保されていない場合の記載例>

- ・〇〇のデータは、正確性・完全性・適切性は確保されておらず、改善が必要だと思料いたします。  
具体的には、以下の点について改善が必要です。  
✓ ...  
✓ ...  
・〇〇のデータは、(以下同様)

### (イ) データに内在する主要な不確実性又は限界に対して講じた措置

<データに内在する主要な不確実性又は限界がある場合の記載例>

- ・〇〇のデータは、以下の観点から不確実性又は限界が内在します。  
✓ ...

✓ . . .

- ・従って、○○のデータに対して以下の措置が講じられています。

✓ . . .

✓ . . .

- ・○○のデータは、(以下同様)

<データに内在する主要な不確実性又は限界がない場合の記載例>

- ・今回の現在推計等の算出に用いたデータにおいて、主要な不確実性又は限界は内在していません。

#### (ウ) 関連情報等の現在推計等の評価への組み込み

<現在推計等の評価に組み込んだ関連情報等がある場合の記載例>

- ・今回の現在推計等の算出において、金融市場から得られる関連情報や保険引受リスクに関する一般に利用可能なデータが下記のとおり組み込まれています。

✓ . . .

✓ . . .

<現在推計等の評価に組み込んだ関連情報等がない場合の記載例>

- ・今回の現在推計等の算出において、金融市場から得られる関連情報や保険引受リスクに関する一般に利用可能なデータは組み込まれていません。

### キ. 計算手法及びモデル

#### (ア) リスクドライバー等を踏まえた現在推計の計算に用いた手法・モデル及びその妥当性

<検証OKな場合の記載例>

以下の観点から、現在推計の計算に用いた手法・モデルは妥当であると思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

<検証NGな場合の記載例>

以下の観点から、現在推計の計算に用いた手法・モデルは妥当であるといえず、改善が必要と思料いたします。

具体的には、以下の該当のある項目に記載のとおりです。

#### a. 現在推計の計算に含まれるキャッシュ・フローの要素

以下から構成されています。

○○○○、○○○○、…、○○○○

<検証NGな場合の記載例>

保険負債に関連する将来キャッシュ・フローのうち、○○○○が含まれておらず、現在推計の計算に含めるよう改善が必要と思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

#### b. リスク特性を踏まえたキャッシュ・フローの予測におけるグループ化

以下で区分して計算されています。

- ○○○○
- ○○○○
- …
- ○○○○

<検証NGな場合の記載例>

リスク特性を踏まえたグループ化として、○○○○による区分がなされておらず、現在推計の計算を区分するよう改善が必要と思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

**c. 再保険回収額の計算方法**

(該当がある場合に記載)

○○○○により計算されています。

なお、再保険回収不能額については、○○○○により計算されています。

<検証 NG な場合の記載例>

再保険回収額の計算方法について、告示の規定に沿っていないものと思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .  
✓ . . .

**d. 保険契約の認識及び契約の境界線の取扱い**

元受保険・受再保険については、○○○○を対象としています。

出再保険については、○○○○を対象としています。

<検証 NG な場合の記載例>

保険契約の認識及び契約の境界線の取扱いについて、告示の規定に沿っていないものと思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .  
✓ . . .

**e. 将来の裁量給付及びマネジメント・アクションの取扱い**

(該当がある場合に記載)

現在推計の計算には、以下の裁量給付が含まれています。

- ○○○○  
××××として反映しています。
- ○○○○  
××××として反映しています。

【現在推計の計算において認識したマネジメント・アクションがない場合の記載例】

なお、現在推計の計算において、認識したマネジメント・アクションはありません。

【現在推計の計算において認識したマネジメント・アクションがある場合の記載例】

また、現在推計の計算において、認識したマネジメント・アクションは以下のとおりです。

対象とした裁量給付	マネジメント・アクションとしての取扱いの概要

<検証 NG な場合の記載例>

将来の裁量給付及びマネジメント・アクションの取扱いについて、以下の観点から妥当とは言えず、以下の点で改善が必要です。

- ✓ . . .
- ✓ . . .

#### f. 採用した簡便法（下記の（ウ）に該当するものは除く）

（該当がある場合に記載）

以下の簡便法が、使用されています。

- ・○○○○に対して、○○○○の手法
- ・△△△△に対して、△△△△の手法

<検証 NG な場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下の点で改善が必要です。

- ✓ . . .
- ✓ . . .

#### （イ） 現在推計の計算に用いた通常の市場慣習ではない手法及びその妥当性

【該当する手法が使用されていない場合の記載例】

本項目に該当する手法は、使用されていません。

【該当する手法が使用されている場合の記載例】

以下の手法が使用されています。

- ・○○○○に対して、○○○○の手法

<検証 OK な場合の記載例>

以下の観点から、妥当であると思料いたします。

- ✓ . . .
- ✓ . . .

<検証 NG な場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下の点で改善が必要です。

✓ . . .  
✓ . . .

(ウ) データが不十分なために用いた手法及びその近似の妥当性

【該当する手法が使用されていない場合の記載例】

本項目に該当する手法は、使用されていません。

【該当する手法が使用されている場合の記載例】

以下の手法が、使用されています。

- ・○○○○に対して、○○○○の手法

<検証 OK な場合の記載例>

以下の観点から、妥当であると思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

<検証 NG な場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下の点で改善が必要です。

✓ . . .  
✓ . . .

(エ) 保証とオプションの計算に用いた手法及びモデルの妥当性

<該当する手法がある場合>

以下の手法が、使用されています。

計算対象①	
用いた手法	

計算対象②	
用いた手法	

<検証 OK な場合の記載例>

以下の観点から、妥当であると思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

<検証 NG な場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下の点で改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

<該当する手法がない場合>

対象となる手法はございません。

**(オ) IT システムが、保険数理の手法又は統計的手法を十分にサポートしているかの概要**

現在推計の計算に、以下の IT システムが使用されています。

IT システム	概要

<検証 OK な場合の記載例>

使用された IT システムは、以下の観点から、計算に用いるべき手法を十分にサポートしていると思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

<検証 NG な場合の記載例>

使用された IT システムは、以下の観点から計算に用いるべき手法を十分にサポートしているといえず、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

**(カ) 複数の手法又はモデルが存在する場合の、結果の主要な差異及び当該差異に対する考察**

**【該当する差異が存在しない場合の記載例】**

本項目に該当する差異は、ありません。

**【該当する差異が存在する場合の記載例】**

以下の現在推計の計算において、複数の手法（又はモデル）が存在しています。

計算対象	
手法①の概要	
手法②の概要	
結果の主要な差異	
考察	

計算対象	
モデル①の概要	
モデル②の概要	
結果の主要な差異	
考察	

**(キ) 前事業年度に用いた手法からの主要な変更、当該変更の妥当性及び保険負債への影響額**

【前事業年度からの手法の主要な変更がある場合の記載例】

以下のとおりです。

変更点	変更の妥当性	保険負債の影響額

<検証 OK な場合の記載例>

上記の変更は、妥当であると思料いたします。

<検証 NG な場合の記載例>

上記の変更は、妥当であるといえず、改善が必要と思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

【前事業年度からの手法の主要な変更がない場合の記載例】

前事業年度からの手法の主要な変更は、ありません。

## ク. 前提条件

### (ア) 現在推計の基礎となる主要な前提条件とその妥当性

主要な前提条件は以下のとおりです。

前提条件	使用したデータ	手法
○○	○○	○○
○○	○○	○○
・・・	・・・	・・・

各前提条件について、決定に用いたデータ及び手法の妥当性を、以下のとおり確認しました。

#### (1) ○○

<妥当性が確保されている場合の記載例>

以下の観点から妥当性が確保されていると思料いたします。

✓ ・・・  
✓ ・・・

<妥当性が確保されていない場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下のとおり改善が必要と思料いたします。

✓ ・・・  
✓ ・・・

#### (2) ○○

(以下同様)

### (イ) 前事業年度に用いた前提条件からの主要な変更、変更の妥当性、現在推計への影響額

<パターン1：主要な変更がある場合>

#### (1) ○○

- ・概要：従来○○でしたが、今回の計算から○○へと変更されました
- ・影響額：○○億円

<妥当性が確保されている場合の記載例>

以下の観点から妥当性が確保されていると思料いたします。

✓ ・・・  
✓ ・・・

<妥当性が確保されていない場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下のとおり改善が必要と思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

(2) ○○

(以下同様)

<パターン2：主要な変更が特にならない場合>

前回の計算時に用いた前提条件からの主要な変更は特にありません。

#### (ウ) 前提条件の決定における重要な判断の妥当性

<パターン1：重要な判断がある場合>

前提条件の決定における重要な判断は以下のとおりです。

✓ ○○

✓ ○○

(1) ○○

・概要：○○

<妥当性が確保されている場合の記載例>

以下の観点から妥当性が確保されていると思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

<妥当性が確保されていない場合の記載例>

以下の観点から妥当とは言えず、以下のとおり改善が必要と思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

(2) ○○

(以下同様)

<パターン2：重要な判断がない場合>

前提条件の決定において、重要な判断はありません。

## ケ. MOCE

### <原則法により、将来所要資本を計算する場合>

将来各年度の推計所要資本は告示第三十条第二項に定める方法（以下、原則法）に基づき計算しています。

### <検証 OK な場合の記載例>

以下の観点から、将来各年度の推計所要資本の計算は妥当であると思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

### <検証 NG な場合の記載例>

以下の観点から、将来各年度の推計所要資本の計算は妥当であるといえず、改善が必要と思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

### <検証対象外とした項目がある場合の記載例>

なお、以下の項目については妥当性の検証が困難又は過度に実務負担が大きいことから、検証の対象外としています。

✓ . . .  
✓ . . .

### <ランオフパターンにより、将来所要資本を計算する場合>

将来各年度の推計所要資本は告示第三十条第三項に定めるランオフパターン（以下、ランオフパターン）に基づき計算しています。ランオフパターンの設定方法は、以下のとおりです。

✓ . . .  
✓ . . .

### <検証 OK な場合の記載例>

以下の観点から、「将来の推計所要資本の計算」に用いたランオフパターンの設定方法は妥当であると思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

<検証 NG な場合の記載例>

以下の観点から、「将来の推計所要資本の計算」に用いたランオフパターンの設定方法は妥当であるといえず、改善が必要と思料いたします。

✓ . . .  
✓ . . .

<検証対象外とした項目がある場合の記載例>

なお、以下の項目については妥当性の検証が困難又は過度に実務負担が大きいことから、検証の対象外としています。

✓ . . .  
✓ . . .

コ. 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約

【該当する保険契約がない場合の記載例】

- ・本項目に基づいて測定した保険契約はありません。

【該当する保険契約がある場合の記載例】

- ・以下の保険契約については、本項目に基づいて測定しています。

✓ . . .

✓ . . .

<検証OKな場合の記載例>

- ・以下の観点から、告示第三十一条の規定に準拠しているものと思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

<検証NGな場合の記載例>

- ・以下の観点から、告示第三十一条の規定に準拠しているとはいえず、以下の点で改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

### サ. 変動要因分析

項目	× × × (分析単位①)	・ ・ ・ (分析単位②)
前期末の額	○○○○○	・ ・ ・
変動額	+○○○○	・ ・ ・
新契約の影響	+○○○	・ ・ ・
予測と実績の差異	▲○○○	・ ・ ・
計算手法の変更	+○○○	・ ・ ・
前提条件の変更	▲○○○	・ ・ ・
・ ・ ・	+○○○	・ ・ ・
・ ・ ・	▲○○○	・ ・ ・
・ ・ ・	+○○○	・ ・ ・
当期末の額	○○○○○	・ ・ ・

#### <検証 OK の場合の記載例>

前回からの主要な変動額は、以下の観点から妥当であると思料いたします。

- ✓ 「○○○○」による現在推計の増加 (+○○○) は、△△△△の感応度と比較して、  
× × × × であり、・ ・ ・。
- ✓ 「○○○○」による現在推計の減少 (▲○○○) は、△△△△の観点から、× × × ×  
であり、・ ・ ・。
- ✓ ・・・

#### <検証 NG の場合の記載例>

前回からの主要な変動額について、妥当であることが確認できず、改善が必要と思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

- ✓ ・・・
- ✓ ・・・

### シ. 現在推計と実績の比較

#### (ア) 前事業年度の現在推計と実績の比較に用いたプロセスの概要及び当該プロセスの有効性に関する懸念

前事業年度の現在推計と実績の比較に用いたプロセスの概要は、以下のとおりです。

- ・○○○○の予測と実績の比較

✓ . . .

✓ . . .

- ・△△△△の予測と実績の比較

✓ . . .

✓ . . .

#### <有効性に関する懸念がない場合の記載例>

また上記プロセスについて、以下の観点からその有効性に懸念はないと思料いたします。

✓ . . .

✓ . . .

#### <有効性に関する懸念がある場合の記載例>

なお上記プロセスについて、その有効性に懸念があると思料いたします。

具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

#### (イ) 前事業年度の現在推計と実績の比較における発見事項並びに当該発見事項から導かれた結論

- ・○○○○の予測と実績の比較における発見事項

発見事項	
発見事項から導かれた結論	

- ・△△△△の予測と実績の比較における発見事項

発見事項	
------	--

発見事項から 導かれた結論	
------------------	--

(ウ) 実績が前提条件から著しく乖離している領域及びその要因

<著しく乖離している領域がない場合>

実績が前提条件から著しく乖離している領域はございません。

<著しく乖離している領域がある場合>

著しく乖離し ている領域	
その要因	

## ス. 感応度分析

### 現在推計の基礎となる主要な各前提条件に対する現在推計の感応度分析の結果

〇〇年度末の現在推計の計算において、不確実性の源泉となり得る主要な前提条件について、合理的に考え得る代替的な前提を反映した場合の影響額は、以下のとおりです。

前提条件	使用した前提	代替的な前提	× × × (分析単位①)	・ ・ ・ (分析単位②)
保険事故発生率	・・	・・	+〇〇〇	+〇〇〇
事業費率	・・	・・	▲〇〇〇	▲〇〇〇
解約・失効率	・・	・・	+〇〇〇	+〇〇〇
・・・				

なお、変動要因分析の参考として、主要な前提条件が変化した場合の感応度として、以下が挙げられます。

分析項目	× × × (分析単位①)	・ ・ ・ (分析単位②)
〇〇金利が・・	▲〇〇〇	▲〇〇〇
〇〇通貨の為替レートが・・	+〇〇〇	+〇〇〇
保険事故発生率が・・	▲〇〇〇	▲〇〇〇
事業費率が・・	+〇〇〇	+〇〇〇
解約・失効率が・・	▲〇〇〇	▲〇〇〇
・・・		

## セ. 認識された課題及び不備並びに改善策等

### （ア） 認識された課題及び不備の内容

<課題及び不備がない場合の記載例>

- ・実施した検証において認識された課題及び不備はありませんでした。

<課題及び不備がある場合の記載例>

- ・実施した検証において認識された課題及び不備は以下のとおりです。

✓ . . .

✓ . . .

### （イ） （ア）に係る課題及び不備が保険負債に対して与える影響の評価

<（ア）に係る課題及び不備がない場合>

上記のとおり、課題及び不備はありませんでした。

<（ア）に係る課題及び不備がある場合>

認識された課題及び不備が保険負債に対して与える影響は以下のとおりです。

課題及び不備	重要性・緊急性と保険負債の適切性に与える影響
・ . . .	・ . . .
・ . . .	・ . . .

### （ウ） 経営陣への改善提案

<改善提案を行った場合の記載例>

改善提案を行った内容は以下のとおりです。

課題及び不備	改善提案内容
・ . . .	・ . . .
・ . . .	・ . . .

改善提案に対する経営陣の対応状況は以下のとおりです。

- ✓ ○○という改善提案は経営陣により承認されました。
- ✓ ○○という改善提案は経営陣により承認されておりません。

<改善提案を行わなかった場合の記載例>

該当する事項がなかったため経営陣への改善提案は行っていません。

## (エ) 過去の課題及び不備並びにそれらに関する改善提案への対応状況の確認結果

&lt;確認結果 OK の場合の記載例&gt;

以下のとおり、過去の検証において指摘した課題及び不備について、適切に対応されていると思料いたします。

課題及び不備	改善提案内容	対応状況
・・・	・・・	・・・
・・・	・・・	・・・

&lt;確認結果 NG な場合の記載例&gt;

以下の課題及び不備について、対応が十分にされているとはいえず、改めて改善が必要と思料いたします。十分でないとする理由は以下のとおりです。

- ✓ ・・・
- ✓ ・・・

課題及び不備	改善提案内容	対応状況
・・・	・・・	・・・
・・・	・・・	・・・

ソ. 検証責任者及び検証チームの独立性・適格性要件の充足状況

(ア) 保険負債の検証責任者

- ・保険負債の検証責任者は、以下のとおりです。

所属：○○

役職：○○

氏名：○○

(イ) 独立性・客観性の確保

<独立性・客観性が確保されている場合の記載例>

- ・以下の観点から、検証責任者は業務部門（収益部門、収益管理部門及び商品開発部門を含む）からの独立性が確保されています。

✓ . . .

✓ . . .

- ・以下の観点から、検証担当者の客観性が確保されています。

✓ . . .

✓ . . .

<独立性・客観性が確保されていない場合の記載例>

- ・検証責任者は、業務部門（収益部門、収益管理部門及び商品開発部門を含む）からの独立性が確保されておらず、改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

- ・検証担当者の客観性が確保されておらず、改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

(ウ) 知識と経験・権限と要員

<必要な知識及び経験を保有している場合の記載例>

- ・以下の観点から、検証責任者は必要な知識及び経験を保有しています。

✓ . . .

✓ . . .

- ・以下の観点から、検証担当者は必要な知識及び経験を保有しています。

✓ . . .

✓ . . .

<必要な知識及び経験を保有していない場合の記載例>

- ・検証責任者は、必要な知識及び経験を保有しておらず、改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。  
✓ . . .  
✓ . . .

- ・検証担当者は、必要な知識及び経験を保有しておらず、改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .  
✓ . . .

<必要な権限・要員が確保されている場合の記載例>

- ・以下の観点から、必要な権限・要員を確保しています。  
✓ . . .  
✓ . . .

<必要な権限・要員が確保されていない場合の記載例>

- ・必要な権限・要員を確保しておらず改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。  
✓ . . .  
✓ . . .

**(エ) 独立性・適格性に関する社内規定への準拠性に関する評価**

<社内規定に準拠している場合の記載例>

- ・以下の観点から、検証責任者及び検証チームの独立性・適格性は（適正に定めた社内規定の名称）に準拠しているものと思料いたします。  
✓ . . .  
✓ . . .

<社内規定に準拠していない場合の記載例>

- ・検証責任者及び検証チームの独立性は、（適正に定めた社内規定の名称）に準拠しておらず改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。  
✓ . . .  
✓ . . .

- ・検証責任者及び検証チームの適格性は、(適正に定めた社内規定の名称)に準拠しておらず改善が必要だと思料いたします。具体的には、以下の点について改善が必要です。

✓ . . .

✓ . . .

## II. 記載要領の背景

(全体)

<プロポーショナリティ原則等の適用>

[ポイント]

全体-1. プロポーショナリティ原則（告示第二条）の定めが包括的に適用されるため、重要性の乏しい要素についての言及は不要と考える。

(参考資料) 告示第二条

第二条 報告保険会社等は、この告示における計算に当たって、ある特定の要素又は方法を当該計算に用いた結果、得られる数値の質が重要な改善を示さないにもかかわらず、複雑性が顕著に増加することを示すことができる場合においては、当該特定の要素又は方法を適用しない又は簡素化することができる。

(参考資料) 経済価値ベースのソルベンシー規制に関するQ&A（令和7年7月）（以下、Q&Aと呼ぶ）第2条-Q4：プロポーショナリティ原則を適用するに当たって、簡素化した手法による評価と告示に記載されている手法による評価との差異が重要となる場合には、プロポーショナリティ原則を一切適用できないのでしょうか。

(A)

簡素化した手法を用いることで、告示に記載されている手法による評価との差異が重要となり得る場合であっても、その他のいかなる適用可能な手法を用いてもより適切な近似値が得られない場合、適切な調整を行うことを前提として、当該簡素化した手法を用いることができます。

<当記載要領における横断的な用語の解釈>

[ポイント]

全体-2. 「妥当(性)」「適切(性)」に告示において複数の項目で使用されているため、項目横断的に解釈を示す。

全体-3. 「妥当」は「実情によくあてはまっている状況」という意味に解釈する。

全体-4. 「適切」は「実情にぴったりとあてはまっている状況」という意味に解釈する。

一方、一部から全体-3及び全体-4に記載の「妥当」及び「適切」の解釈に対して、他の解釈もあるのではないかという意見があった。

(参考資料)

妥当と適切の意味 (広辞苑第7版)

妥当・・・よくあてはまること。

適切・・・よく適合していること。ぴったりとあてはまること。

妥当と適切の違い<sup>1</sup>

#### 妥当と適切の意味の違い

- 妥当と適切の違いを分かりやすく言うと、妥当よりも適切のほうが、ぴったりとあてはまっていることを表すという違いです。

#### 妥当と適切の使い方の違い

- 一つ目の妥当を使った分かりやすい例としては、「話し合いの末に妥当な結論に至った」「社長が妥当な判断を下した」「妥当なスケジュールだろう」「お錢別はいくらぐらいが妥当なんだろう」などがあります。
- 二つ目の適切を使った分かりやすい例としては、「適切な言葉を使って表現する」「適切な応急処置だった」「適切でない民間療法には注意が必要だ」「適切な車間距離を保ちましょう」などがあります。

#### 「適切な応急処置」と「妥当な応急処置」の違い

- 妥当は、一般的にふさわしいことを表します。適切は、ある対象や目的に対してふさわしいことを表します。上記の例の「適切な応急処置」とは、ある症状に特化してふさわしい処置を表します。これが「妥当な応急処置」になると、その症状に特化しないが一般的によいとされる処置を表します。
- 妥当と適切を比較した場合、適切の方が適合している度合いが高く、ぴったりとあてはまっていることを表しています。これが、妥当と適切の明確な違いになります。

#### 妥当と適切の英語表記の違い

- 妥当を英語にすると「reasonable」「valid」「proper」となり、例えば上記の「妥当な結論」を英語にすると「reasonable conclusion」となります。
- 一方、適切を英語にすると「appropriately」「suitably」「fitly」となり、例えば上記の「適切な言葉」を英語にすると「appropriate words」となります。

### <その他>

なお、一部から「保険負債の検証に関する報告書」に以下の点を記載すべきとの意見があった。

- 当報告書を部分的に抜粋することや他目的での利用は適切でない場合があること
- 当報告書の記載にあたり利用した情報等に一定の制約があること

<sup>1</sup> <https://reibuncnt.jp/5859> (2022年1月17日時点)

ア. 保険負債の検証結果（保険会社向けの総合的な監督指針（以下、監督指針と呼ぶ）Ⅲ－2－17－1(2)③ア.）

(ア) 適切性について（監督指針Ⅲ－2－17－1(2)③ア. (ア)）

[ポイント]

ア-1. 結論が埋没しないよう、簡潔な表現とすることが考えられる。

ア-2. なお、「保険負債が適切に計算されている」とは、保険負債の「計算結果（水準）」ではなく「計算方法」が求められた内容にぴったりとあてはまっている状況という意味に解釈している。検証する際には、「エ. 保険負債の計算及び検証プロセス」、「オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証」、「カ. データ品質」、「キ. 計算手法及びモデル」、「ク. 前提条件」、「ケ. MOCE」、「コ. 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約」、「サ. 変動要因分析」及び「シ. 現在推計と実績の比較」の評価を踏まえることが考えられる。

ここで、この文章の意味を「保険負債の計算結果がぴったりとあてはまっている状況」と解釈することも考えられるものの、「キ. 計算手法及びモデル」や「ク. 前提条件」に別の“妥当”な選択が存在する可能性が排除されない前提であり、別の“妥当”な選択をした場合には計算結果が変動することを踏まえ、ここでは「計算方法」が適切かを問われていると解釈している。

上記[ポイント]に対して、一部から以下の意見があった。

- ・プロポーショナリティ原則の下での適切性である点を補うべき
- ・適切でないとまでは言えないため「検証OK」とする場合には、懸念点や改善案に関して記載することが考えられる
- ・「検証NG」とする場合には、計算者と検証者の見解に相違があることが考えられるため、その旨を記載することが考えられる

ア-2に記載の「保険負債が適切に計算されている」の解釈に対して、一部から「計算結果（水準）」に関する確認も求められているのではないかとの意見もあった一方、「計算結果（水準）がぴったりとあてはまっている状況」であることを確認することは不可能ではないかとの意見もあった。

(参考資料 ESAP2 2.2.1.1)

*The AFR must clearly state the conclusions of the AF with regard to its analysis of the adequacy and reliability of the Technical Provisions. The conclusions should include any*

*concerns the AF has in this regard and identify material shortcomings or deficiencies, with recommendations as to how these could be remedied.*

(仮訳)

AFR（アクチュアリー機能報告書。以下同じ。）は、技術的準備金の妥当性及び信頼性の分析に関するAF（アクチュアリー機能。以下同じ。）の結論を明確に記載しなければならない。結論は、この件に関してAFが有する懸念を含み、重大な不備や不足を特定し、これらをどのように改善できるかの提案を含むべきである。

(参考資料 *ESAP2 tabular version 2.2.1.1.3. Regulatory requirement*)

*L1 - 48.1(1): "In coordinating the calculation of the technical provisions, the actuarial function shall include all of the following tasks:…*

*(e): "Inform the administrative, management or supervisory body of the reliability and adequacy of the calculation of technical provisions;"*

*L2 - 272 (5): "...Information submitted to the administrative, management or supervisory body on the calculation of the technical provisions shall at least include a reasoned analysis on the reliability and adequacy of their calculation..."*

*...The actuarial function shall clearly state and explain any concerns it may have concerning the adequacy of technical provisions."*

(仮訳)

*L1-48.1*

元受及び再保険会社は以下を行う効果的なAFを規定しなければならない。

*(e)技術的準備金の算出における信頼性や十分性を管理・経営・監督機関に知らせなければならない。*

*L2-272(5)*

技術的準備金について管理・経営・監督機関に提出された情報は、少なくとも算出における信頼性及び十分性に関する合理的な分析を含まなければならない。……

AFは、技術的準備金の適切性に疑義があるかもしれない懸念について明確に記述し、説明しなければならない。

(イ) 準拠性について（監督指針III-2-17-1(2)③ア. (イ))

[ポイント]

ア-3. 結論が埋没しないよう、簡潔な表現とする考えられる。

上記[ポイント]に対して、一部から以下のような意見があった。

- ・プロポーショナリティ原則の下での準拠性である点を補うべき
- ・プロポーショナリティ原則に基づき今回は「検証OK」とするものの、今後の状況変化によっては改善が必要という場合には、懸念点や改善案に關して記載することが考えられる

(参考資料 ESAP2 2.2.1.2)

*The AFR should include the results of an assessment whether the Technical Provisions have been calculated in accordance with Articles 75 to 86 of the Solvency II Directive and advise if any changes are necessary in order to achieve compliance.*

(仮訳)

AFRは、技術的準備金がソルベンシーII指令第75条ないし86条に従って算出されているかどうかの査定結果、及び順守達成のために変更が必要であれば助言を含むべきである。

(参考資料 ESAP2 tabular version 2.2.1.2.3. Regulatory requirement)

L2-272(1):

*In coordinating the calculation of the technical provisions, the actuarial function shall include all of the following tasks:*

*(a) apply methodologies and procedures to assess the sufficiency of technical provisions and to ensure that their calculation is consistent with the requirements set out in Articles 75 to 86 of Directive 2009/138/EC;”*

*L3 - SoG Guideline 47 - Coordination of the calculation of technical provisions:*

*The undertaking should require the actuarial function to identify any inconsistency with the requirements set out in Articles 76 to Article 86 of Solvency II for the calculation of technical provisions and propose corrections as appropriate.*

(仮訳)

L2-272(1)

技術的準備金の算出をまとめにあたり、AFは以下の業務を含まなければならない。

*(a)技術的準備金の十分性を検証し、それらの算出が指令2009/138/EC第75条から第86条までに規定される要件を満たすことが保証されるような、手法及び手続きを適用する。*

*L3 SoG Guideline 47 技術的準備金算出の取りまとめ*

引受主体は、AFに対し、技術的準備金の算出においてソルベンシーII第76項から第86項に定める要件と不整合であるあらゆる点を特定し、適切な修正を提案することを要求しなければならない。

(ウ) 重要な誤り、課題、不備について（監督指針III-2-17-1(2)③ア. (ウ)）

[ポイント]

ア-4. 結論が埋没しないよう、簡潔な表現とすることが考えられる。

ア-5. 誤り、課題、不備については、「エ. 保険負債の計算及び検証プロセス」、「オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証」、「カ. データ品質」、「キ. 計算手法及びモデル」、「ク. 前提条件」、「ケ. MOCE」、「コ. 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約」、「サ. 変動要因分析」及び「シ. 現在推計と実績の比較」の内容を踏まえることが考えられる。

ア-6. 「重要な誤り」とは、保険負債の数値に関する誤りのうち、現在の計算結果と修正後の計算結果の差異が大きいものと解釈している。また、「重要な課題、不備」とは、計算にあたっての課題や計算プロセス等に関する不備のうち、重要な誤りに繋がりうるものと解釈している。

(エ) 改善提案について（監督指針III-2-17-1(2)③ア. (エ)）

[ポイント]

ア-7. 監督指針の要求事項に直接答えるものとすることが考えられる。

(オ) 不確実性について（監督指針III-2-17-1(2)③ア. (オ)）

[ポイント]

ア-8. 結論が埋没しないよう、保険負債の計算に含まれる不確実性のうち重要なものについて、その源泉及び程度を列挙することが考えられる。

ア-9. また、重要性については、保険負債の計算の前提とは別のシナリオが起きた場合の保険負債の変動幅を考慮して判定するものと解釈している。

ア-10. なお、保険負債の計算における「不確実性」とは、「前提条件の将来の確率分布が未知の状況」や「計算手法及びモデルに複数の選択肢がある状況」を指すものと解釈しており（i.e.ナイトの不確実性）、「不確実性の程度」とは合理的な範囲の他の選択肢

を選んだ際に生じる、保険負債評価に含まれる幅の意味で解釈している（参考；「オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証」、「ス. 感応度分析」）。

(参考資料)

*IAA Risk Book Chapter 17 「Risk and Uncertainty」 (抜粋)*

*The modern distinction between economic risk and uncertainty was presented by the economist Frank Knight. His 1921 book, Risk, Uncertainty, and Profit, distinguished between situations under risk where the outcomes were unknown but governed by probability distributions known at the onset (such as tossing a fair coin), in contrast to uncertainty situations where the outcomes, although likewise random in nature, are governed by an unknown probability distribution or model.*

*“The essential fact is that ‘risk’ means in some cases a quantity susceptible of measurement, while at other times it is something distinctly not of this character; and there are far-reaching and crucial differences in the bearings of the phenomena depending on which of the two is really present and operating. It will appear that a measurable uncertainty, or ‘risk’ proper is so far different from an unmeasurable one that it is not in effect an uncertainty at all.” \**

F. H. Knight. (1921) 19-20

(国際基準対策委員会保険監督部会和訳<sup>2</sup>)

現代における経済リスクと不確実性の区別は経済学者、フランク・ナイト (Frank Knight) によって示された。その著作「危険・不確実性および利潤 (Risk, Uncertainty, and Profit)」(1921 年) では、結果は未知だが、もともと既知の確率分布によって支配されるリスク下の状況 (コイン投げなど) と、結果が同様にランダムな性質を持つものの未知の確率分布またはモデルによって支配される不確実性の状況が区別された。「本質的な事実は、「リスク」という用語は、測定可能な量を意味する場合がある一方、明らかにこの特性を持たない事柄を指す場合もある、ということである。そして、この両者のどちらが実際に存在し、作用しているかということにより、現象の振舞いには広範囲かつ決定的な違いがある。測定可能な不確実性、すなわち厳密な意味での「リスク」は、測定不能な不確実性とは全く異なるため、実際のところ不確実性とはいえない。」\*

\* F. H. Knight (1921), 19~20 ページ

ア-11. この観点で、「無リスク金利」は、一般的に保険負債の重要な変動要素であるものの、活発な市場における観察可能な情報のみに基づき設定されるため、不確実性の源泉とはならない。

<sup>2</sup> [http://www.actuaries.jp/lib/committee/hoken-kantoku/riskbook\\_17.pdf](http://www.actuaries.jp/lib/committee/hoken-kantoku/riskbook_17.pdf)

ア-12. 一方で、例えば以下の要素は活発な市場における観察可能な情報がないため、不確実性の源泉となりうる。

- ✓ 告示第十二条第三項に挙げられた要素
- ✓ 死亡率、解約・失効率、罹患率等の非経済前提に関する将来推計
- ✓ 非経済前提に間接的に影響を与える経済前提に関する将来推計

(参考資料) 告示第十二条第三項

3 現在推計の額の算出に当たっては、次の各号に掲げるものに起因する不確実性を考慮するものとする。

- 一 保険金、返戻金その他の給付金（以下「保険金等」という。）の発生タイミング、頻度及び損傷度
- 二 保険金等の額及びインフレーション
- 三 保険金等の決済に要する期間
- 四 経費の額
- 五 保険契約者行動（受け取る保険金等の額、タイミング又は性質を変更する保険契約者の契約上の権利に基づく行動をいう。以下同じ。）

ア-14. なお、活発な市場における観察可能な情報がなく不確実性の源泉となり得るものであっても、告示にその前提が明記されている場合、告示の規程を踏まえて保険負債の適切性を検証するという本報告書の趣旨に鑑みれば、本報告書における不確実性の源泉として取り上げる必要はないと解釈している。（例；告示第十六条で定められる「UFR」）

ア-10からア-13に記載の「不確実性」の解釈及び例に対して、無リスク金利や告示の記載事項等も将来変動するリスクを有しているものについても「不確実性」があると解釈すべきではないかとの意見があった。また、そのようなリスクを有する事象の分析を報告することは AMSB（管理・経営・監督機関）にとっても有用であり検証することが可能な枠組みとすべきではないかとの意見があった。

(参考資料 ESAP2 2.2.1.3)

*The AFR must clearly state the sources and degree of uncertainty the AF has assessed in relation to the estimates made in the calculation of the Technical Provisions. The AFR should explain the potential sources of uncertainty and, where appropriate, illustrate uncertainty by reference to possible scenarios.*

(仮訳)

AFR は、技術的準備金の算出における推計に関して AF が査定した不確実性の源と程度を明確に記載しなければならない。AFR は、不確実性の潜在的な源を説明し、適切な場合には、起こりうるシナリオを参照して不確実性を説明すべきである。

(参考資料 *ESAP2 tabular version 2.2.1.3.3. Regulatory requirement*)

*L2-272 (1): "In coordinating the calculation of the technical provisions, the actuarial function shall include all of the following tasks:…*

*(b) assess the uncertainty associated with the estimates made in the calculation of technical provisions;"*

*L2-272 (5): "Information submitted to the administrative, management or supervisory body on the calculation of the technical provisions shall ...include ....the sources and the degree of uncertainty of the estimate of the technical provisions …"*

(仮訳)

*L2-272(1)*

技術的準備金の算出をまとめるにあたり、AF は以下の業務を含まなければならない。

*(b)技術的準備金の算出における推定に伴う不確実性の検証*

*L2-272(5)*

技術的準備金について管理・経営・監督機関に提出された情報は、少なくとも算出における根拠と技術的準備金の推定の不確実性の度合いを含まなければならない

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2) ③ア.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

ア. 保険負債の検証結果

(ア) 保険負債（再保険回収額を含む。以下、III-2-17-1において同じ。）が適切に計算されているかどうかの検証に関する全体的な結論

(イ) 保険負債が、ソルベンシー・マージン比率告示第3章第2節第2款「現在推計」、同節第3款「割引率」、同節第4款「MOCE」、同節第5款「資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約」及び同章第3節「再保険回収額」の規定に準拠しているかどうかの評価結果並びに準拠していない項目がある場合はその内容

(ウ) 数値に関する重要な誤りや、計算にあたっての重要な課題及び計算プロセス等に関する重要な不備

(エ) (ウ)に対する改善提案

(オ) 保険負債の計算の際に行った推計に関する不確実性の源泉と程度（起こり得るシナリオを参照した潜在的な不確実性の説明を含む。）

イ. 前事業年度からの主な変更点（監督指針III-2-17-1(2)③イ.）

[ポイント]

イ-1. 監督指針の要求事項に直接答えるものとすることが考えられる。

イ-2. 監督指針では、報告書の作成にあたっての検証態勢や保険負債の計算方法等に関する主な変更点について記載することが求められている。

イ-3. 例えば

「(ア) 検証責任者及びその他ガバナンス態勢に関する変更点」においては、「ソ. 検証責任者及び検証チームの独立性・適格性要件の充足状況」に関する変更点や検証態勢の変更点を記載することが考えられる。

「(イ) モデル及びその他の保険負債の計算方法に関する変更点」においては、「キ. 計算手法及びモデル」に関する変更点や「ク. 前提条件」に関する変更点を記載することが考えられる。

「(ウ) 過去認識された課題及び不備への対応としての変更点」においては、「セ. 認識された課題及び不備並びに改善策等」に関する変更点を記載することが考えられる。

イ-4. なお、ESAP2においては、アクチュアリー機能報告書（AFR）の作成において前回の AFR で使用した方法やモデルに対する重要な変更、前回の AFR と比較して使用した前提に対する重要な変更を開示すべきとしている。

(参考資料 ESAP2 2.2.6.7)

*The AFR should disclose and justify any material changes in methods or models from those used in the previous AFR and quantify the effect on the Technical Provisions.*

(仮訳)

AFR は、前回の AFR で使用した方法やモデルに対する重要な変更を開示し、その正当性を示す必要がある。また、その変更が技術準備金に及ぼす影響を定量的に示す必要がある。

(参考資料 ESAP2 2.2.7.3)

*The AFR should disclose any material changes made to the assumptions used compared to the previous AFR.*

(仮訳)

AFR は、前回の AFR と比較して使用した前提に対する重要な変更を開示する必要がある。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③イ.

イ. 前事業年度からの主な変更点

- (ア) 検証責任者及びその他ガバナンス態勢に関する変更点
- (イ) モデル及びその他の保険負債の計算方法に関する変更点
- (ウ) 過去認識された課題及び不備への対応としての変更点

ウ. 経営陣との議論の内容（監督指針III-2-17-1(2)③ウ.）

[ポイント]

ウ-1. 監督指針の要求事項に直接答えるものとすることが考えられる。

ウ-2. 保険負債の検証に関する報告書に関する議論のため、対象は「保険負債（現在推計）の計算の適切性」であり、ソルベンシー・マージン比率全体への意見・提言に関する議論については、言及の必要はないと解釈している。

上記[ポイント]に対して、一部から以下のような意見があった。

- ・議論を正確に示すために議事録そのものを記載する方がよいと考えられる
- ・会議体における議論に限定せず、個別の打合せ等も対象としてはどうか
- ・改善提案について、「提案を行った理由」、「承認されなかった理由」も記載してはどうか

ウ-2に記載の「対象は「保険負債（現在推計）の計算の適切性」であり」に対して、一部から以下のような意見があった。

- ・保険負債の妥当性に関する議論全般、リスク量評価（特に死亡・罹患・解約・事業費の各リスク量の計算の妥当性確認にはアクチュアリーが関与すべき）、ソルベンシー・マージン比率への影響等についても有益であるため、限定する必要はない
- ・保険負債（現在推計）は生命保険リスクや金利リスク等の各所要資本の計算でも使用されており、切り離して議論する必要はない
- ・現行の責任準備金制度が存続する場合、経済価値ベースで評価した保険負債と現行の責任準備金の大小関係を経営陣が確認するプロセスも有益ではないか

(参考資料 ESAP2 2.1.4)

*The AF should discuss its conclusions and recommendations with management when finalizing the AFR. After submission of an AFR to the AMSB, the AF should seek feedback from the AMSB on the contents of the report and should have regard to that feedback when preparing future reports.*

(仮訳)

AFは、AFRを最終化する際に、それに関する結論や提案を経営と議論すべきである。AFRをAMSB（管理・経営・監督機関）に提出した後、AFは、レポートの内容についてのAMSBからのフィードバックを得るように努めるべきであり、将来レポートを作成する際にはそのフィードバックを考慮すべきである。

(参考資料 ESAP22.1.4.2)

*Details of whether recommendations in the AFR have been accepted and, if so, on progress towards implementation, should be summarised in the next AFR.*

(仮訳)

AFRにおける提案が受け入れられたかどうかの詳細、及び受け入れられた場合には実行に向けた進捗を、次回のAFRにまとめるべきである。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2) ③ウ.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

(中略)

ウ. 経営陣との議論の内容

- (ア) 議論を行った経営陣の役職名・会議体名
- (イ) 保険負債の検証に関する報告書に関して経営陣と行った議論の内容
- (ウ) 改善提案が経営陣に承認されたかどうかの詳細
- (エ) これまでの経営陣との議論において承認された改善提案に関する現在までの進捗状況
- (オ) 保険負債の検証に関する報告書又はその要約の、取締役会への報告日又は取締役会による承認日

(後略)

## エ. 保険負債の計算及び検証プロセス（監督指針III-2-17-1(2)③エ.）

### [ポイント]

エ-1. 監督指針に挙げられている「現在推計等の計算に用いるデータに関するプロセス」「現在推計等の計算に用いる計算手法及びモデルに関するプロセス」「現在推計等の計算に用いる前提条件に関するプロセス」「現在推計等の計算の実行及び計算結果の検証に関するプロセス」に関する業務内容、実施者及び利用しているインフラの概要等の情報を示すことが考えられる。

なお、一部から実態として、(イ)～(エ)のプロセスが一体として行われるとすれば項目ごとに記載するのは難しいという意見、(エ)以外は検証者による手続きの概要の記載は不要で(エ)にまとめて書いた方がよいという意見もあった。

## エ-2. なお、ESAP2においては、アクチュアリー機能報告書（AFR）の作成において技術的準備金の算出における全般的な手続きの概観を含むべきとしている。

### (参考資料) ESAP2 2.2.4.1

*The AFR should include a broad overview of the overall process employed in respect of the calculation of the Technical Provisions.*

### (仮訳)

AFRは、技術的準備金の算出において採用された全般的な手続きの概観を含むべきである。

### (参考資料) ESAP2 tabular version 2.2.4.1 (Explanation of considerations made by issuer)

- *The overview of the overall process should include a description of the key responsibilities and tasks, the review and sign-off process and how potential conflicts of interest have been managed (Also addressed in article 2.1.2.2 of this ESAP2)*
- *If there is a process description available to the intended users, the AFR may refer to it.*

### (仮訳)

- 全般的な手続きの概観には、極めて重要な責任とタスク、点検と承認手続き、及び潜在的な利益相反がどのように管理されたかについての記述が含まれるべきである。

- 対象とされる利用者が利用できる、手続きに関する記述書がある場合、AFRはそれを参照することができる。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③エ.

- ③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

(中略)

エ. 保険負債の計算及び検証プロセス

以下のプロセスに関する業務内容、実施者及び利用しているインフラの概要等の情報

- (ア) 現在推計等（現在推計、MOCE、資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約の評価額及び再保険回収額をいう。）の計算に用いるデータに関連するプロセス
  - (イ) 現在推計等の計算に用いる計算手法及びモデルに関連するプロセス
  - (ウ) 現在推計等の計算に用いる前提条件に関連するプロセス
  - (エ) 現在推計等の計算の実行及び計算結果の検証に関連するプロセス

オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証（監督指針III-2-17-1(2)③オ.）

[ポイント]

オ-1. 監督指針の要求事項に直接答える記載とすることが考えられる。

（ア） 現在推計等の額に重要な影響を与える要素（リスクドライバー及び前提条件を含む）（監督指針III-2-17-1(2)③オ. (ア)）

オ-2. 「重要な影響を与える要素」とは、サ. 変動要因分析、シ. 現在推計と実績の比較、ス. 感応度分析などから判断される、計算結果に大きな影響を与える要素で、場合により会社の意思決定に影響を与える要素と解釈している。

オ-3. なお、ESAP2 には類似の概念として”material”的定義がある。

（参考資料 AAE Glossary for ESAPs）

*Material – Matters are material if they could, individually or collectively, influence the decisions to be taken by intended users on the basis of the relevant information given. Assessing whether something is material is a matter of reasonable judgement which recommends consideration of the intended users and the context in which the work is performed and reported (similarly materiality).*

（仮訳）

重要な – 対象とする利用者が与えられた関連する情報に基づいて行う意思決定に個別に又はまとめて影響を与える場合、それらの事柄は重要である。何かが重要であるかどうかを評価するということは、対象とする利用者の考慮を推奨する合理的な判断の一つであり、その文脈で、業務が実行され、報告が行われる（重要性と同様）。

オ-4. 「重要な影響を与える要素」には例えば現在推計の計算における経済前提（割引率など）や非経済前提（保険事故発生率、損害率など）、MOCE の計算における保有契約の推移の前提条件（原則法により将来所要資本を計算する場合）やランオフ・パターン（ランオフ・パターンにより将来の推計所要資本を計算する場合）などが考えられる。

（イ） 現在推計等の計算の際に行った重要な判断及び当該判断の妥当性に関する評価

（プロポーショナリティ原則の適用を含む）（監督指針III-2-17-1(2)③オ. (イ)）

オ-5. 「判断」とは、保険数理に関する経験・知見を基に、特定の前提・計算手法等を選択する行為を指すと解釈している。これには、不確実性の程度を評価する際の、将来の確率分布が未知の前提等について、合理的な範囲の他の選択肢を選択する行為も含まれる。

具体的には、監督指針III-2-17-1(2)③カ.～ク.に記載の下記事項に関する、特定の前提・計算手法等を選択した行為が該当しうる（ただし、下記に限らない）。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③カ.～ク.

カ. データ品質

(中略)

(イ) データに内在する主要な不確実性又は限界（例えば、目的適合性、異なる時点間の整合性、適時性、ITシステム、個別の保険契約データ及び過去データの利用可能性等）及び現在推計等の計算の際に当該不確実性又は限界に対して講じた措置の概要

キ. 計算手法及びモデル

(中略)

(イ) 現在推計の計算に用いた通常の市場慣習ではない手法及び当該手法を選択した妥当性

(ウ) データが不十分なために信頼性の高い保険数理の手法が適用できない保険契約の現在推計の計算に用いた手法及び当該現在推計の計算に用いた近似の妥当性

(エ) 保険契約に含まれる保証とオプションの計算に用いた手法及びモデルの妥当性  
(中略)

(カ) 現在推計の計算結果が手法又はモデルによって異なる場合、複数の手法又はモデル毎の結果の主要な差異及び当該差異に対する考察

(キ) 前事業年度に用いた手法からの主要な変更、当該変更の妥当性及び保険負債への影響額

ク. 前提条件

(ア) 現在推計の基礎となる主要な前提条件並びにその決定に用いたデータ及び手法の妥当性（なお、過去データでは捉えられていない事象を含めた期待される将来の状況の評価を踏まえることとする。）

(イ) 前事業年度に用いた前提条件からの主要な変更、当該変更の妥当性及び現在推計への影響額

(ウ) 前提条件の決定の際に行った重要な判断の妥当性

オ-6. なお、ESAP2には類似の概念として”professional judgement”的定義がある。

(参考資料 AAE Glossary for ESAPs)

*Professional judgement – The judgement of the actuary based on actuarial training and experience*

(仮訳)

専門職としての判断 - アクチュアリーとしての教育及び経験に基づくアクチュアリーの判断

- オ-7. 「重要な判断」とは上記の判断の中から、特に計算結果に重要な影響を与える主要なものと解釈している。会社の特性により様々考えられるが例えば、代表的な発生率において特殊要因を加味した場合や、告示の記載とは異なることを行った場合、妥当な前提や計算手法が様々に考えられる中で特定の手法を選択した場合などが考えられる。
- オ-8. なお、判断の妥当性についてはカ. データ品質、キ. 計算手法及びモデル、ク. 前提条件において記載することになっている。

なお、一部からオ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証は報告書受領者（特に経営陣）が重点的に見る箇所の一つのため、記載の要素が現在推計等の額に与える影響の程度や重要な判断の妥当性についても記載すべきという意見があった。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)(3)ク.

ク. 前提条件

(中略)

(ウ) 前提条件の決定の際に行った重要な判断の妥当性

- オ-9. 監督指針III-2-17-1(2)(3)オ. (イ) では、プロポーショナリティ原則の適用について、「現在推計等の計算の際に行った重要な判断」及び「当該判断の妥当性に関する評価」を記載することが求められている。

- オ-10. 「プロポーショナリティ原則の適用に関する判断」とは、「ある特定の要素又は方法を当該計算に用いた結果、得られる数値の質が重要な改善を示さないにもかかわらず、複雑性が顕著に増加することを示すことができる場合においては、当該特定の要素又は方法を適用しない又は簡素化する」（告示第二条）という判断をいう。

(参考資料) 告示第二条

第二条 報告保険会社等は、この告示における計算に当たって、ある特定の要素又は方法を当該計算に用いた結果、得られる数値の質が重要な改善を示さないにもかかわらず、複雑性が顕著に増加することを示すことができる場合においては、当該特定の

要素又は方法を適用しない又は簡素化することができる。

オ-11. 「簡素化した手法」（簡便法）としてどのような手法を用いるかという点についても判断の余地があり、複数の手法の中から「プロポーショナリティ原則」を踏まえて簡便法を決定することも考えられる。採用した簡便法及びそのモデルの妥当性については、キ. 「計算手法及びモデル」の（ア）「リスクの主要なドライバー及び商品の内容・管理方法を踏まえた現在推計の計算に用いた手法・モデル及びその妥当性」に記載することが求められており、オ. 「重要な情報及び重要な判断に関する検証」においては、採用した簡便法がソルベンシー・マージン比率に与える影響という観点から妥当であることを記載することが考えられる。ただし、簡便法の適用に関して本項にまとめて記載し、キ. 「計算手法及びモデル」において本項の記述を参照することも考えられる。

オ-12. 「重要な判断」についての検証が求められていることを踏まえ、「プロポーショナリティ原則の適用に関する判断」についても、重要性を踏まえ合理的な範囲で報告することが考えられる。なお、Q&A 第2条-Q5において、保険負債については、将来キャッシュ・フローの予測において、約款上の取扱いのうち保険数理の実務に照らして考慮することが一般的ではないものを考慮しないことは、プロポーショナリティ原則の適用にはあたらないとされている。

(参考資料) Q&A 第2条-Q5：プロポーショナリティ原則により適用し得る簡素化した手法の例を教えてください。

(A)

(中略)

なお、保険負債については、将来キャッシュ・フローの予測において、約款上の取扱いのうち保険数理の実務に照らして考慮することが一般的ではないもの（例えば、保険料の払方の年払から月払への変更。）は、プロポーショナリティ原則を適用することなく、考慮しないことができるものとします。

## ○当該判断の妥当性の評価

オ-13. 「プロポーショナリティ原則の適用に関する判断」の妥当性は、以下のQ&Aに照らし評価することが考えられる。

(参考資料) Q&A 第2条-Q1：プロポーショナリティ原則を適用するに当たって留意すべき事項はありますか。

(A)

プロポーショナリティ原則に従い簡素化した手法（計算におけるある特定の要素又は方法を適用しない又は簡素化する手法をいう。以下同じ。）を採用する場合は、告示に記載されている手法（以下本項において「原則的な取扱い」という。）の採用により実務負荷が著しく増加すること、計算結果、特に最終結果であるソルベンシー・マージン比率に対する重要性が低いこと、情報利用者の意思決定を誤らせるものとなっていないこと、等の観点から総合的に判断されている必要があります。例えば、特に以下の点に留意する必要があります。

- ①計算結果に対する重要性が低いことが、最終結果であるソルベンシー・マージン比率に与える影響や簡素化した手法の適用対象の規模や特性を踏まえ判断されていること。  
なお、当該判断は、「原則的な取扱いによるソルベンシー・マージン比率」と「簡素化した手法によるソルベンシー・マージン比率」の比較等による定量的評価が実務的に困難な場合、規模や特性等に応じて、その他の指標等による定量的評価、及び対象の性質等を踏まえた定性的評価によることもできる。
- ②計算結果に対する重要性が低いことが、直近の利用可能なデータを用いて継続的に評価されていること。
- ③情報利用者の意思決定を誤らせるものとなっていないことが、簡素化した手法を用いることで保険会社等自身の事業特性、健全性、リスク管理の実態及びリスク・プロファイル等の見え方が変わっていないかを評価することにより、判断されていること。
- ④特段の事情がある場合又は原則的な取扱いに照らしてより適切な手法へ変更する場合を除き、継続的に同様の取扱いを採用していること。
- ⑤計算結果に対する重要性が低いという判断理由だけで簡素化した手法を採用せず、実務負荷や情報利用者の意思決定を誤らせるものとなっていないか等の観点も配慮して総合的に判断していること。
- ⑥簡素化した手法を複数採用する場合には、全体的な影響（累積的な影響）が、最終結果であるソルベンシー・マージン比率その他の情報利用者にとって重要な指標に重大な影響を及ぼしていないことを評価していること。

オ-14. 判断にあたっては、計算結果に対する重要性のほか、実務負荷や情報利用者の意思決定を誤らせるものとなっていないか等の観点も配慮して総合的に判断することが求められている。総合的な判断にあたっては、計算結果に対する重要性を踏まえ、特にソルベンシー・マージン比率に与える影響が軽微でないものについては、実務負荷や情報利用者の意思決定への影響に配慮することが重要であると考えられる。

(計算結果に対する重要性)

オ-15. 計算結果（特に最終結果であるソルベンシー・マージン比率）に対する重要性については、以下の事項が求められている。

- ・ソルベンシー・マージン比率に与える影響や当該項目の規模・特性等を踏まえ判断されていること
- ・直近の利用可能なデータを用いて継続的に評価されていること
- ・簡便法を複数採用する場合には、全体的な影響（累積的な影響）が、最終結果であるソルベンシー・マージン比率その他の情報利用者にとって重要な指標に重大な影響を及ぼしていないことを評価していること

オ-16. ソルベンシー・マージン比率に与える影響については、Q&Aにおいて「プロポーショナリティ原則の適用は、各社の事業構造・特性、個別の項目の規模・性質・複雑性等にもよるため、「ソルベンシー・マージン比率に与える影響がX%未満であれば重要な差異とはみなさない」等の一連の定量的な基準は設けていません。」とされていることから、各社において、必要に応じ各社の実態を踏まえた定量基準を定めることが考えられる。この場合、例えば以下を参考にすることが考えられるが、採用した基準が規制として活用するに当たり各社の実態を踏まえた妥当な水準であるかは各社で検討・判断する必要がある。

- ・海外のソルベンシー規制における事例（例えば、スイスのソルベンシー規制では、無視された情報や簡便法の採用によるソルベンシー比率への相対的影響が定量的閾値（10%）を超えてはならず、また監督介入の閾値を跨いではならないとされていること等）
- ・各社の内部管理におけるモデル変更方針等に定める重要なモデル変更の定義

(参考資料) Q&A 第2条-Q2: プロポーショナリティ原則の適用において、簡素化した手法の適用可否を判断するための定量的な基準はありますか。

(A)

プロポーショナリティ原則の適用は、各社の事業構造・特性、個別の項目の規模・性質・複雑性等にもよるため、「ソルベンシー・マージン比率に与える影響がX%未満であれば重要な差異とはみなさない」等の一連の定量的な基準は設けていません。

(後略)

(参考資料) FINMA, Circular 2017/3 Swiss Solvency Test (SST)

*II. Principles*

*C. Materiality and simplifications*

*For the purposes of the SST, information (including balance sheet items, relevant risks, data, assumptions, expert judgements and simplifications) is material if it could influence the decisions or judgement of those to whom it is addressed, including FINMA. Information that is not material may be disregarded for the purposes of the SST.*

*Taken together, the elements disregarded and simplifications in the modelling of balance sheet items and risks in the SST should not result in the quantitative materiality threshold of a relative change of 10% in the SST ratio being exceeded. Moreover, the elements disregarded and simplifications should not result in the company moving above or below an intervention threshold (Section XVI). The elements disregarded and simplifications, as well as the analyses used to assess materiality, are documented.*

(仮訳)

**II. 原則**

**C. 重要性と簡便法**

*SST の目的において、情報（貸借対照表項目、関連するリスク、データ、前提条件、エキスパート・ジャッジメント、簡便法等）は、その情報が FINMA を含む対象者の意思決定又は判断に影響を与える可能性がある場合、重要である。重要ではない情報は、SST の目的において無視することができる。*

*SST における貸借対照表項目とリスクのモデル化において無視される要素と簡便法を合わせて、SST 比率の相対的な変化が 10% という定量的な重要性の閾値を超えないようにすべきである。さらに、無視された要素や簡便法によって、会社が介入の閾値（セクション XVI）を跨いで上下することがあってはならない。無視された要素と簡便法は、重要性評価のために使用された分析とあわせて文書化されるものとする。*

(参考資料) *EIOPA's Supervisory Statement Solvency II: Application of the proportionality principle in the supervision of the Solvency Capital Requirements*

*2.3. An SCR sub-module should be considered immaterial for the purposes of the SCR calculation when its amount is not relevant for the decision-making process or the judgement of the undertaking itself or the supervisory authorities. Following this principle, even if materiality needs to be assessed on a case-by-case basis, EIOPA recommends that materiality is assessed considering the weight of the submodules in the BSCR and that each*

*sub-module subject to this approach should not represent more than 5% of the BSCR or all sub-modules should not represent more than 10% of the BSCR.*

(仮訳)

2.3. SCR サブモジュールは、その金額が企業又は監督当局の意思決定に関連しない場合、SCR 計算の目的上重要ではないと見なされるべきである。この原則に従い、ケースバイケースで重要性を評価する必要がある場合でも、EIOPA は、BSCR における SCR サブモジュールの割合を考慮して重要性を評価し、それぞれの各サブモジュールが BSCR の 5% を超えないようにするか、全てのサブモジュールが BSCR の 10% を超えないようにすることを推奨する。

オ-17. ソルベンシー・マージン比率に与える影響は、「原則的な取扱いによるソルベンシー・マージン比率」と「簡素化した手法によるソルベンシー・マージン比率」の差により評価することが考えられるが、データの制約等により「原則的な取扱いによるソルベンシー・マージン比率」の算出が困難な場合もある。このため、Q&A では、ソルベンシー・マージン比率に与える影響の評価に、「原則的な取扱いによるソルベンシー・マージン比率」と「簡素化した手法によるソルベンシー・マージン比率」の比較等による定量的評価だけでなく、規模や特性等に応じて、その他の指標等による定量的評価や、対象の性質等を踏まえた定性的評価も含まれることが示されている。その他の指標等による定量的評価としては、例えば、エクスポージャの大きさ等に基づき影響軽微と評価すること等が考えられる。また、定性的評価としては、例えば、ORSA や ERM 等の内部管理において重要性が低いと評価された子会社に関する取扱いについて影響軽微と評価すること等が考えられる。

なお、原則的な計算結果との差異を精緻に把握することは困難な場合も多いと想定されることから、評価にあたっては例えば以下のように対応することも考えられる。

- ・原則的な計算結果との差異の把握にあたり合理的な近似・概算を用いること
- ・影響軽微と考えられるものや原則的な取扱いと比べ保守的と考えられる取扱いを採用するものについては評価の対象外とすること

上記で例示した考え方や方法はあくまで一例であり、規制として活用するに当たり各社の実態を踏まえた妥当なものであるかは各社で検討・判断する必要がある。

オ-18. ソルベンシー・マージン比率に与える影響の重要性の評価について、直近の利用可能なデータを用いた継続的な再評価が求められているが、その理由として、重要性の評価は経済指標などの外部環境の変化や会社のリスク・プロファイルの変化等により変化しうることが考えられる。再評価のタイミングは、少なくとも年1回再評価すること

を前提に、再評価に用いるデータの更新時期や再評価の結果を踏まえた手法見直しに要する期間など、各社の実務上の制約等を踏まえ決定することが考えられる。

オ-19. 複数の簡便法が用いられている場合、全体的な影響（累積的影響）がソルベンシー・マージン比率に重大な影響を及ぼしていないことを評価することが求められている。ソルベンシー・マージン比率に重大な影響を及ぼすかどうかは、ソルベンシー・マージン比率に基づく監督措置に影響を与えるかどうか、ソルベンシー・マージン比率の水準を踏まえた情報利用者の意思決定を誤らせるものでないかどうかで判断することが考えられる。

(実務負荷)

オ-20. 実務負荷については、原則的な取扱いの採用により実務負荷が著しく増加することを示すことが求められている。実務負荷が増加する事例としては例えば以下のようなものが考えられるが、どの程度の実務負荷が許容されるかはソルベンシー・マージン比率に与える影響により異なるため、著しい増加か否かはソルベンシー・マージン比率に与える影響に応じ判断されるものと考えられる。

- ・新たなデータ整備が必要となる場合
- ・新たな計算システム構築が必要となる場合
- ・追加の計算プロセスが必要となる場合
- ・計算システムの処理時間が増大する場合
- ・グループ会社や他部署に対し新たなデータの依頼が必要となる場合
- ・上記に関し新たに統制の整備・運用が必要となる場合

(情報利用者の意思決定への影響)

オ-21. 情報利用者の意思決定への影響については、簡便法の採用により、自社の事業特性、健全性、リスク管理の実態、リスク・プロファイル等の見え方が変わっていないかを評価することが求められている。情報利用者としては、監督当局のほか、経営陣、親会社、保険契約者、格付機関、投資家等の市場関係者等が考えられる。また、評価の観点としては、別途挙げられている「ソルベンシー・マージン比率に与える影響」以外に、例えば以下のようなものが考えられる。

- ・リスクカテゴリーごと等の適当な区分ごとの相対的影響
- ・感応度への影響

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③オ.

オ. 重要な情報及び重要な判断に関する検証

- (ア) 現在推計等の額に重要な影響を与える要素（リスクドライバー及び前提条件を含む。）
- (イ) 現在推計等の計算の際に行った重要な判断及び当該判断の妥当性に関する評価（プロポーショナリティ原則の適用を含む。）

カ. データ品質（監督指針III-2-17-1(2)③カ.）

[ポイント]

カ-1. データ品質確保のためには、正確性・完全性・適切性の基準を充足する必要があるが、この基準は各データ特性や各社における重要性に応じて異なる可能性があり、画一的な解釈は存在しないと考えられる。従って、各社において適切なデータの選択（公的データの活用などを含む）、較正や補正等の改善措置を実施していくことが考えられる。

(参考資料 ESAP2 2.2.5.1)

*The AFR must include an overview of the controls surrounding the data used in the calculation of Technical Provisions and an explanation of how the AF is comfortable that the data is appropriate, accurate, reliable and complete.*

(仮訳)

AFR は、技術的準備金の算出に用いられたデータにまつわる管理の概観と、データが適切で正確で信頼でき完全であることに AF がいかに満足しているかの説明を含まなければならない。

(参考資料 ESAP2 2.2.5.3)

*The AFR should give an overview of the business covered by the Technical Provisions, the split of data into homogeneous risk groups and how this split has been assessed for appropriateness in relation to the underlying risks of the undertaking.*

(仮訳)

AFR は、技術的準備金がカバーする業務、及び同質のリスクグループへのデータの分離とこの分離が会社の保有するリスクとの関係で適切であることがどのように査定されたかの概観を述べるべきである。

（ア） 計算に用いたデータ、データの統制、データの正確性、完全性、適切性（監督指針III-2-17-1(2)③カ. (ア)）

カ-2. 現在推計等の計算に用いるデータ例として、保有契約データ、前提条件作成用の統計データ等（これらに限定されるものではない）が考えられる。

カ-3. 「データ統制」については、使用されているデータ（インプットデータ）、データインターフェース、データ加工のロジックやその加工により作成されるパラメータ等の品

質及び妥当性等が、どのようにして各保険会社で確保されているかを問われていると解釈している。

(参考資料) 有限責任監査法人トーマツ「諸外国における保険会社の内部モデルの実態等に関する調査」

(「エグゼクティブサマリー 1-2. 監督当局における態勢」より)

#### <データガバナンス>

英国・ドイツ・スイス・カナダ・バミューダの各国・地域とともに、各監督当局は、データガバナンスを内部モデル承認上の重要なポイントとして扱っていた。具体的には、使用されているデータ（インプットデータ）、データインターフェース、データ加工のロジックやその加工により作成されるパラメータ等の品質および妥当性等について、各保険会社で確保されていることを検証していた。

カ-4. 「データ統制」の例としては、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-1「データ品質」について (P10抜粋)

(3).現在推計の計算に用いるデータ統制に関する態勢整備（インフラ投資・社内で独自に定めた方針等）

・現状の態勢は不十分であり、規制導入に向けて態勢整備を行なう会社が大宗を占め、主な対応としては以下の通り

項目	態勢整備の概要
基準等の明確化・文書化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・方針や規定等およびプロセスの文書化や内部統制文書の作成・整備</li> <li>・データ品質の定義、判断水準、データ品質を確保する方法の明確化</li> <li>・検証の役割を明確にしたうえで、文書化を行なうなど態勢整備</li> </ul>
独立した検証態勢の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算部署が、統計データの作成、加工プロセスや当該システム管理を担当。データ統制の観点から独立した専属部署を設立</li> <li>・計測部門と検証部門の二元態勢を構築し、検証部門によるデータ品質の確認等によりデータ統制を向上</li> </ul>
報告態勢の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検証結果について経営会議・取締役会等への報告態勢を整備</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済価値ソルベンシー規制で求められるガバナンスレベルが決定次第構築予定</li> <li>・IFRS実務に沿って対応を検討予定</li> </ul>

- 既に十分な態勢整備を実施済と回答した会社については、以下の通り

態勢整備の概要
専用のシステム基盤を構築し決算数値やデータベース（EEV 算出用）を格納。システム基盤内は、第三者によるデータ品質の毀損やデータ改ざん等の防止のため、権限付与者以外は操作不能
ホストコンピュータから取得するデータについて、システム開発・検証の手順を規定済
データが不十分な場合の一定の方針は作成済で、さらに何らかの判断を行った場合、都度根拠・判断内容の文書化を実施
欧州基準のソルベンシーⅡ等の統制に準拠した態勢整備を実施

カ-3 に記載の「統制」に対して、一部から以下のような意見があった。

- J-SOX では、「統制」について、整備状況と運用状況という切り口で論じているものと認識しており、それに倣うと、ここでも統制の整備状況・運用状況をコメントすることが考えられる

カ-5. 「データの正確性・完全性・適切性」の基準については、Q&A 第 12 条-Q2 以下 の記載がある。

(参考資料) Q&A 第 12 条-Q2：現在推計の計算に用いるデータについて、留意すべき事項はありますか。

(A)

データの選択においては、以下の事項を考慮する必要があります。

- ① データの正確性、完全性及び適切性の基準に基づくデータ品質
- ② データの収集及び処理において、適用及び設定されている仮定
- ③ 定期的なデータ更新の頻度及び追加的な更新が必要になる状況

①における正確性、完全性及び適切性の基準は以下のとおりです。

「正確性」

- a. データに重大な誤りや欠損がないこと。
- b. 適時かつ時系列で整合的に記録されたデータであること。
- c. 同一の推定に使用されるデータにおける期間ごとのデータの集計方法や処理方法が整合的であること。

「完全性」

- a. 基礎となるリスクの特性を評価し、リスクの傾向を特定するために、包括的かつ網羅的で十分な過去の情報が含まれていること。
- b. 現在推計の計算に使用するデータから、関連するデータが正当な理由なく除外されていないこと。

「適切性」

- a. 使用目的に照らして十分な関連性を有し、客観的でバイアスを含まないデータであること。
- b. 保険会社等自らの保険契約の状況を適切に反映しているデータであること。
- c. 現在推計の計算で行われた推定において、推定誤差が大きくならない程度に十分な量と性質のデータが確保されていること。

これらの基準を満たすための取組みとしては、例えば以下のものが考えられます。

- a. データ品質の毀損やデータ改ざん等の防止のため、データ編集等の権限を制限する等のデータに関する適切な統制の整備
- b. データソース、データの収集及び処理の方法並びにデータの更新プロセス（定期的な更新のタイミング及び追加の更新を要する状況を含む）等の適切な文書化
- c. 特に正確性、完全性及び適切性の基準を満たさないデータを利用する場合における、データに内在する主要な不確実性又は限界の特定、当該不確実性又は限界に対する適切な措置の実施及びそれについての文書化

カ-6. また、外部データを用いた場合に留意すべき点としては、Q&A 第 12 条-Q3 以下に記載がある。

(参考資料) Q&A 第 12 条-Q3 : 外部データを使用する場合に留意すべき事項はありますか。

(A)

外部データを使用する場合は、第 12 条-Q2 に記載しているデータ品質における正確性、完全性及び適切性の基準に加え、重要性に応じて以下の点にも留意する必要があります。

- ① 内部データを使用するよりも外部データを使用することが適切とみなされる合理的な理由があること。
- ② 使用する外部データのデータソース並びに当該データの基礎となる前提条件及び方法論（当該データの対象期間において実施された前提条件及び方法論に対する変更の内容を含む。）を可能な範囲で把握していること。
- ③ 外部データの基礎となる前提条件及び方法論は、保険会社等の自らのリスク特性を反映するために適切なものとなっていること。

カ-7. 「データの正確性・完全性・適切性」の検証方法の例としては、2020 年度のソルベンシー検討 WG において、以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-1「データ品質」について (P9抜粋)

(1).現在推計の計算に用いるデータの「正確性」、「完全性」および「適切性」に対する解釈(定義)と検証方法

・上記の検証方法としては、信頼度の高い決算データ等との突合が大宗を占めた。具体的には、各基準日ごとに決算の保有契約件数、被保険者数、責任準備金等の諸数値合計との一致を確認していた。また、監査法人やコンサルティング会社等の外部組織による評価や公的データ等の外部データを活用した検証も一定数存在した。損保社においては、対前年減や過去データ、一号収支との比較や、損害保険料率算出機構への報告データとの突合を行っているという意見があった。

・なお、解釈(定義)について同じ回答をしている社がいくつか見受けられ、グループ会社等で各項目の定義づけがされているように思われる。

カ-7に記載の「データの正確性・完全性・適切性」の検証方法の例に対して、一部から以下のような意見があった。

- ・規制として導入された際、ソルベンシー・マージン比率の報告スケジュール次第で、決算データとの突合による確認は、フィージビリティに懸念がある
- ・「正確性・完全性・適切性」の具体的な解釈は、検証者ごとに幅があることが考えられるので、検証者の考え方(評価)を記載するのも有益

(イ) データに内在する主要な不確実性又は限界に対して講じた措置（監督指針III-2-17-1(2)③カ. (イ))

カ-8.記載要領には、監督指針に示されている「利用可能性」に限界がある場合の例を記載した。なお、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、データの限界や不確実性に対する改善措置について以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-1「データ品質」について (P9抜粋)

(2). 現在推計の計算に用いるデータ(内部・外部データ)に関して、データ品質(正確性・完全性・適切性)が確保されていないと判断した場合の当該データの限界や不確実性に対する改善措置

項目	改善措置
内部データの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>新商品開発時等で実績データの利用可能性が低い場合、類似商品のデータを使用</li> </ul>
外部データの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>実績が十分でなく自社の経験値をそのまま利用できない場合、信頼性の高い政府等の公的データを使用（調査対象の相違（選択効果等）を考慮）</li> <li>事後的に実績値との乖離を定期的にモニタリングし、使用の妥当性を確認</li> </ul>
補正	<ul style="list-style-type: none"> <li>不足データ（欠損値）があれば、手補正により簡便的に修正・過度に細分化せず必要に応じてグルーピングを行なう</li> <li>統計的手法やスケーリングにより調整・補完や、保守的な値・属性に仮置き</li> <li>データ品質が十分な他の商品区分や経過年度による代替あるいは補間・補外</li> <li>データに限界がある場合は影響額を試算し、会社全体の ESR に対する影響が限定的であることを確認</li> </ul>
システム開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホストシステムの開発等により、適切なデータ管理を実現</li> </ul>
外部評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>第三者機関の評価の活用による改善</li> </ul>
社内の共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応が困難な場合は、モデルの限界（データの限界）と整理し、社内で認識を共有</li> </ul>

(参考資料 ESAP2 2.2.5.2)

*The AFR must identify any material uncertainties or limitations in the data and outline the approach taken to these in the context of the calculation of Technical Provisions. Limitations might include, but are not restricted to, its fitness for purpose, consistency over time, timeliness, information technology systems, availability of individual policy and claims data and of historical data.*

(仮訳)

AFR は、データにおける重大な不確実性又は限界を特定し、技術的準備金の算出にあたりこれらに対して採用された手法の概要を説明しなければならない。限界は、目的への適合性、時間軸での整合性、適時性、IT システム、個別の保険契約及び請求データの入手可能性並びに歴史的データを含むかもしれないが、これらに限定されるものではない。

(ウ) 関連情報等の現在推計等の評価への組み込み（監督指針Ⅲ－2－17－1(2)③カ。

(ウ))

カ-9.関連情報等を現在推計等の評価に組み込む例として、公的データをもとに決定した非経済前提、インフレ率の設定方法等が記載例として考えられる。

(参考資料) 告示第十三条第七項

7 前項第二号に掲げるインフレーションは、物価連動国債（物価連動国債の取扱いに関する省令（平成十六年財務省令第七号）第一条に規定する物価連動国債をいう。）から算出されるブレーク・イーブン・インフレ率、消費者物価指数その他これに類す

る指標及びUFRに反映されている期待インフレ率（別表四に定める通貨に応じたUFRに反映されている期待インフレ率をいう。）等を参照のうえ、次款第一目に規定するイールド・カーブと整合的な手法に基づき算出されるものとする。

（参考資料 ESAP2 2.2.5.4）

*The AFR should consider relevant information provided by financial markets and generally available data on underwriting risks and explain how it is integrated into the assessment of the Technical Provisions.*

（仮訳）

AFRは、金融市場から得られる関連情報や保険引受けリスクに関する一般に入手可能なデータを考慮し、技術的準備金の査定にどのように組み込まれているかを説明すべきである。

（参考資料）監督指針III-2-17-1(2)③カ.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

（中略）

カ. データ品質

（ア） 現在推計等の計算に用いたデータ、データに関する統制並びにデータの正確性、完全性及び適切性をどのように確保したかの概要

（イ） データに内在する主要な不確実性又は限界（例えば、目的適合性、異なる時点間の整合性、適時性、ITシステム、個別の保険契約データ及び過去データの利用可能性等）及び現在推計等の計算の際に当該不確実性又は限界に対して講じた措置の概要

（ウ） 金融市場から得られる関連情報や保険引受けリスクに関する一般に利用可能なデータが、現在推計等の評価にどのように組み込まれているかの概要

キ. 計算手法及びモデル（監督指針III-2-17-1(2)③キ.）

[ポイント]

キ-1. 計算手法及びモデルについて、リスク特性が反映されたキャッシュ・フロー予測になっているかとの視点を踏まえつつ、その妥当性を記載することが考えられる。

キ-2. 検証がOKな場合、又はNGな場合について、簡潔な表現で記載することとしている。

(ア) リスクドライバー等を踏まえた現在推計の計算に用いた手法・モデル及びその妥当性（監督指針III-2-17-1(2)③キ. (ア)）

キ-3. リスクドライバーとは、保険負債に関連する将来キャッシュ・フローの予測において、そのキャッシュ・フローの特性（額及びタイミング）に影響を与える要素を指す、と解釈している。

キ-4. 本項目の記載要領は、告示において少なくとも含めることとされている観点に絞って記載する形式としている。現在推計の計算手法及びモデルに関する他のリスクドライバーがある場合や、各社において採用している計算手法及びモデルの状況により他に妥当性確保の観点から必要と考えられる事項がある場合は、追記する必要があると考えられる。

なお、一部から、本項目において、基本的な計算方法やモデルの概要説明を、以下のキャッシュ・フローの要素やグループ化の記載と並列して記載することが考えられるとの意見があった。

(参考資料ESAP2 2.2.6.1)

*The AFR must provide an overview about how the appropriateness of the methods and models used in the calculation of the Technical Provisions has been assessed with regard to the main drivers of risk, the lines of business of the undertaking and the way in which the business is being managed.*

(仮訳)

AFRは、技術的準備金の算出において用いられた方法とモデルの適切性の査定がどのように行われたかの概要を、リスクの主要ドライバー、会社の営業種目及び業務管理の方法との関係で、述べなければならない。

(参考資料ESAP2 2.2.7.2)

*The AFR should disclose the key assumptions underlying the calculation of the Technical Provisions and explain their appropriateness in relation to the main drivers of risk likely to affect the insurance or reinsurance obligations of the undertaking.*

(仮訳)

AFRは、技術的準備金の算出の基礎をなす極めて重要な前提条件を開示し、引受主体の保険又は再保険の義務に影響を与える主要なリスクドライバーに関して適切であることを説明すべきである。

#### a. 現在推計の計算に含まれるキャッシュ・フローの要素

キ-5. 現在推計の計算に含めるキャッシュ・フローについては、告示第十三条に以下の規定がある。

(参考資料) 告示第十三条

第十三条 現在推計の額の基礎となる保険契約に係る将来キャッシュ・フローは、基準日以降に生じる保険契約上の債務を履行することに関連するキャッシュ・フロー（既経過責任に係るものを含む。）をいい、この条の規定に基づき計算するものとする。

2 保険契約に係る将来キャッシュ・フローは、少なくとも次の各号に掲げるものを含むものとする。

一 保険金等

二 直接経費及び間接経費（法人税等（法人税その他利益又は剩余に関連する金額を課税標準として課される租税をいう。第三十五条において同じ。）及び第四十条第一号イに掲げる無形固定資産に係る減価償却費を除く。）

三 保険料

四 当該保険契約に関連する再保険契約及び特別目的会社（資産の流動化に関する法律（平成十年法律第百五号）第二条第三項に規定する特定目的会社又は事業の内容の変更が制限されているこれと同様の事業を営む事業体をいう。次項第一号及び別表一において同じ。）以外に係る代位（保険法（平成二十年法律第五十六号）第二十四条及び第二十五条に規定する代位をいう。）に係る支払及び回収

五 将来の裁量給付

六 保険金の額を確定するために必要となるその他の支出

キ-6. 現在推計の計算に含めるその他のキャッシュ・フローの要素の例としては、以下が考えられる。

満期保険金、年金、解約返戻金、満期返戻金、契約者配当金 等

また、既経過責任に係るものについては、Q&A 第 13 条－Q1において「基準日以前に発生した事故から生じる全てのキャッシュ・フローを反映するものとし、既発生未報告の事故についても含める」ことが示されている。

b. リスク特性を踏まえたキャッシュ・フロー予測におけるグループ化

キ-7. Q&A 第 12 条－Q6において「リスク特性の差異に応じた適切な区分ごとに前提条件を設定していること」が留意すべき点として挙げられている。保有契約のリスク特性は各社によって異なるため、前提条件の設定における区分、商品区分、地理的区分等、各社がキャッシュ・フロー予測において、その特性を踏まえグループ化している区分・考慮している要素を記載することが考えられる。

なお、一部から、キ-8 に記載の同質なリスクグループと関連があるため、キ-8 で引用している、告示第五十五条第二項第一号から第五号のそれぞれについて、どのようにグルーピングしたかを記載した方がよいとの意見があった。

(参考資料) *Guidance on the Actuarial Function(Lloyd's) Para.6.2.2 から抜粋*

6.2.2 Coordination of the calculation

(・・・)

- Consideration of the appropriateness of the homogenous risk groups used for the calculation. This should include, where appropriate, reference to geographical regions, external influences, underwriting policy, claims settlement patterns and future management actions.

(・・・)

(仮訳)

6.2.2 計算の調整

(前略)

- 計算に使用された同質のリスクグループの適切性の検討。これには、適切な場合には、地理的地域、外部の影響、引受方針、保険金支払いパターン及び将来の経営管理行動への言及が含まれるべきである。

(後略)

キ-8. なお、“同質なリスクグループ”の検討にあたっては、告示第五十五条の生命保険リスクに関する記載を参考とすることが考えられる。

(参考資料) 告示第五十五条

第五十五条 前条各号に掲げる額の計算は、同質なリスクグループの単位で行うものとする。

2 前項に規定する同質なリスクグループは、必要に応じて、次の各号に掲げるものを考慮した同様のリスク特性を有する保険契約の集合とする。

- 一 保険引受方針
- 二 保険金等の支払パターン
- 三 保険契約者のリスク・プロファイル
- 四 商品特性
- 五 将来のマネジメント・アクション

c. 再保険回収額の計算方法

キ-9. 再保険回収額及び期待回収不能額について、告示第三十三条の規定及びQ&A第33条-Q1からQ2を踏まえつつ、その計算方法を記載することが考えられる。

d. 保険契約の認識・契約の境界線の取扱い

キ-10. 保険契約の認識については、告示第十一条第三項の規定を踏まえつつ、その取扱いを記載することが考えられる。

キ-11. 告示第十一条第三項の規定に関連して、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点が共有されている。

(参考資料) 告示第十一条第三項

3 第一項の規定により経済価値ベースの保険負債の額を評価するに当たっては、保険会社等が契約の当事者となった全ての保険契約を、当該保険契約に伴う全ての義務が消滅するまで認識するものとする。なお、保険会社等が保険契約の当事者となり、契約内容を一方的に修正し、又は解除することができない状態となった場合には、保険責任が開始する前であっても、当該保険契約を認識するものとする。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討

別紙1-7「契約の認識および契約の中止・契約の境界線」について(P3)

※要約

契約の認識方法については、「先日付契約の取扱い」が論点となりうるが、仕様書と異なる取扱いが許容されるかどうかは、プロポーショナリティ原則に従い判断されるべきと考えられる。

キ-12. 保険契約の境界線については、告示第十四条及び第三十三条第六項の規定並びにQ&A第14条-Q1からQ4を踏まえつつ、その取扱いを記載することが考えられる。

e. 将來の裁量給付及びマネジメント・アクションの取扱い

キ-13. 将來の裁量給付には、告示第十三条第五項の規定に従い、契約者配当が含まれると考えられる。Q&A 第13条-Q3も踏まえつつ、その取扱いを記載することが考えられる。

キ-14. マネジメント・アクションの取扱いについては、告示第十三条第十項の規定並びにQ&A 第13条-Q7を踏まえつつ、記載することが考えられる。

キ-15. マネジメント・アクションの取扱いについては、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点・例示が共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討  
別紙1-6「マネジメント・アクションの取扱い」について(P3,4)

※要約

- 現在推計の計算において認識できるマネジメント・アクションは、仕様書において「客観的、現実的かつ検証可能」であること等と規定されているところ、この規定の解釈について主に次の意見があった。
  - ① 「客観的、現実的かつ検証可能」と見なされる例としては、担当役員又は取締役会等といった経営の然るべき階層による承認及び文書化が考えられるとの意見が多かった。
  - ② また、実際に想定される予定行動であること（「現実的」）等の確保が必要とする意見や、客観性確保のために社内又は社外の第三者によるレビューを受けられるといった意見もあった。
  - ③ なお、個別のマネジメント・アクションの重要性や各社のガバナンス体制等に依存することから、一概に承認者や第三者レビューの要否を決めることが困難であり、各社で実態に応じて妥当と判断する検証体制を構築することが考えられる（その場合には検証体制の文書化が客観性の確保に資する）との意見もあった。
- マネジメント・アクションを認識する際に具体的に留意すべき事項として、主に次の意見があった。
  - ① 仕様書の要件や契約条件等を満たすことを確認
  - ② 会社の契約者配当方針や社内規程等との整合性を確認
  - ③ 外部に説明可能かどうかを考慮
  - ④ マネジメント・アクションの設定方法や根拠等の文書化
  - ⑤ 社内での意思決定

⑥ 経営陣の十分な理解

- マネジメント・アクションの妥当性を検証する際に具体的に留意すべき事項として、主に次の意見があった。
  - ① マネジメント・アクションの設定方法等の文書化とそのレビューを実施
  - ② マネジメント・アクションと実際の経営行動との関係を確認
  - ③ 仕様書の要件や契約条件等を満たすことを確認
  - ④ 社内での意思決定（例：マネジメント・アクションの設定方法の見直し要否を経営会議で確認）
  - ⑤ 経営陣の十分な理解
  - ⑥ 妥当性、比較可能性、客観性を確保する仕組みを構築

f. 採用した簡便法（下記（ウ）に該当するものは除く）

キ-16. 金額的重要性の観点等から、通常想定される計算方法と異なる簡便的な手法で計算しているものを記載するものと解釈している。

なお、一部から、差異が重要となり得る場合において、簡便法が使用された際に記載することが考えられるとの意見があった。

キ-17. 損害保険契約の未経過責任に係る現在推計については、告示第十五条及びQ&A第15条-Q1において2つの簡便法が認められており、これを採用している場合、本項目に記載することが考えられる。

キ-18. 規定された簡便法以外の一例としては、影響額が小さい保険種類等について、現在推計に会計ベースの責任準備金・支払備金を用いる方法が、これに該当するだろうと考えられる。

なお、既発生事故に係る現在推計に、会計ベースの支払備金を用いる場合には、Q&A第2条-Q5を踏まえつつ、その取扱いを記載することが考えられる。

（イ） 現在推計の計算に用いた通常の市場慣習ではない手法及びその妥当性（監督指針III-2-17-1(2)③キ.（イ））

キ-19. 通常の市場慣習ではない手法とは、例えば以下の手法が考えられる。

- ・先進的であってまだ市場慣習となっていない（業界実務として定着していない）手法
- ・従来広く使用された手法であって、現在は他の手法に取って代わられている手法

キ-20. 上記のとおり解釈した場合、現時点において、以下はこれに該当する例と考えられる。

先進的な予測手法（プレディクティブ・モデリング）、機械学習等、データサイエンスを活用した計算手法

(参考資料ESAP2 2.2.6.2)

*The AFR should draw attention to any unusual or non-standard method not within usual market practices which has been used to calculate Technical Provisions, including a description of the rationale for the choice of method.*

(仮訳)

AFRは、技術的準備金の算出に用いられた普通でない又は標準でなく普通の市場慣習でもない方法について、その方法を選択した理由付けの記述も含めて、注意を払うべきである。

(ウ) データが不十分なために用いた手法及びその近似の妥当性（監督指針III-2-17-1(2)③キ. (ウ)）

キ-21. データが不十分なために信頼性の高い保険数理手法が適用できないとは、通常想定される計算手法に用いるデータが揃わず、当該手法が使用できない状態と解釈している。

キ-22. 当該データが不十分な場合として、保有契約の情報が十分得られない場合を考えられる。具体的には、以下はこれに該当する例と考えられる。

- ・団体生命保険、団体年金において、詳細な契約情報（群団的特性や被保険者属性）が限られていることを踏まえ、粗いモデルポイントで計算を行うこと。
- ・リスク特性を踏まえると別グループになりうるが、データが不十分なためにリスクが同質又は類似のグループに合算を行うこと。

キ-23. 前提条件の設定において、実績データが不十分なために実績データ以外を使用した場合については、キ「計算手法及びモデル」の本項目でなく、カ「データ品質」やク「前提条件」の項目で、Q&A第12条-Q3、Q5、Q9及びQ10の内容を踏まえつつ、記載することが考えられる。

(参考資料ESAP2 2.2.6.3)

*The AFR should include, where appropriate, an overview of the methods used to calculate Technical Provisions in respect of contracts where the insufficiency of the data has*

*prevented the application of a reliable actuarial method, specifically those cases referred to in Article 82 of the Solvency II Directive. The AFR should include an assessment of the appropriateness of the approximations used in the calculations of Technical Provisions for such contracts.*

(仮訳)

AFRは、適切なときは、特にソルベンシーII指令第82条で言及されているケースのように、データが不十分なために信頼できるアクチュアリー的方法が適用できない契約に関して技術的準備金の算出に用いられた手法の概要を含むべきである。AFRは、そのような契約の技術的準備金の算出に用いられた近似の適切性の査定を含むべきである。

(エ) 保証とオプションの計算に用いた手法及びモデルの妥当性（監督指針III－2－17－1(2)③キ. (エ))

キ-24. 保証とオプションの計算対象については、Q&A 第13条—Q4に例示が示されている。また、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点・例示が共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討  
別紙1-5「保証とオプションの評価」について(P3)

※要約

(計算対象と結果に与える影響度合い)

- (1).以下を対象に保証とオプションの計算を行うというコメントが多かった。なお、保証とオプションの計算について生保は多くが実施している一方、損保では一部が実施する程度だった。  
動的解約、契約者配当、最低保証（変額保険・変額年金の最低保証や利率変動型商品の最低予定期率保証等）
- (2). 少数ではあるが、団体年金の予定期率変動や年金受取オプションを対象とするとの意見もあった。

キ-25. また、保証とオプションの計算の対象にしていない場合について、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点・例示が共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討  
別紙1-5「保証とオプションの評価」について(P4)

(前略)

(評価を行っていない対象)

保証とオプションの評価対象と本来であればすべきだが、そのようにしていなかった対象についても意見があった。

(1). 代表的なものとしては以下のようなものが挙げられた。

- (ア) 年金開始後に年金払か一括払（原資を受け取って終了する）かを選択できるオプション
- (イ) 契約内容変更（払済など）
- (ウ) リビングニーズの選択
- (エ) 定期保険の解約返戻金保証

(2). 上記について評価していない理由としては収益などに与える影響額が軽微であることとしていた。また、上記以外にも評価対象としていない対象についてもコメントがあったが、いずれも影響額が軽微であることを理由としてモデルによる計算を省略していたり、もしくは前提を保守的にしたりすることにより対応をしていた。特に、損保の参加者からは、そもそもオプションの評価をすべき対象がないという意見が多かった。

(後略)

キ-26. 保証とオプションの評価方法については、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点・例示が共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討  
別紙1-5「保証とオプションの評価」について(P3)

#### ※要約

(評価方法・モデルポイント)

評価方法としては確率論的手法を用いることが多く見られた。一部には複製ポートフォリオを用いるという回答もあった。

- (1). モデルポイントの使用については様々で、使用していることもあれば全件を対象とするという例も見られた。ただし、全件対象としているのは計算対象の契約件数が大量ではないためであることがうかがえた。
- (2). モデルポイントの取り方については一部より回答が寄せられた。ランダム抽出をしているケースもあれば、例えば最低死亡保証の場合、契約日と年齢をまとめるといった例があった。また、クラスター分析を用いるという回答もあった。
- (3). そもそも影響が軽微であると考えられる場合は、評価額をゼロとする例も見られた。

キ-27. 保証とオプションにかかるモデルの妥当性については、Q&A 第13条-Q6に留意点が示されている。また、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点・例示が共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討  
別紙1-5「保証とオプションの評価」について(P3～5)

※要約

(妥当性担保のために留意していることについて)

評価方の妥当性をいかに担保しているかについては、概ね以下に類別された。

(ア) 数理的な検証。モデルのフィッティング、マルチングルテストの実施など。

(イ) 諸外国事例の参考。

(ウ) マクロチェック。外部経済環境や自社決算数値、EVとの整合性や、モデルが持ち得るべき特性との整合性（ボラティリティが大きければオプション価値も大きいといったことなど）を確認するなど。

(エ) 体制整備。外部検証の活用や、経営会議への報告など。

(オ) ユーステスト。他の類似の数値計算結果との整合性。内部モデルの計測やEVと同一のモデルを使用している、又は差異が説明できるかなど。

(契約者行動・動的解約)

契約者行動について、特に動的解約モデルの適切性確保に関連して、「将来期待される行動を表している」モデルとして通常必要と思われる要素について

(1). 以下のような点に着目する傾向が見られた。

(ア) モデル上の特別勘定の金額やキャッシュバリューの金額と解約率が連動する。また、市場金利と予定利率の差と解約率が連動すること。

(イ) モデル上の経済環境と解約率前提の関係が過去の経験則に近しいこと。

(ウ) 商品特性に鑑み合理的な契約者の解約行動の予測を反映しており、契約者の経済的利益の特徴と矛盾しないこと。定性的に見て不自然ではないこと。

(2). ただし、以下のような意見もあった。

(ア) 日本においては関係性を示すデータが乏しく過去の経験則には限界がある。

理論的な裏付けがあるとよいが、十分な信頼のある論文は乏しいのが現状。規律を持った専門職的判断が必要条件となる。

(イ) 商品や環境が同じなら同じモデルを使うといった首尾一貫していることと、過去データ等を参照するときには経済環境の変化等を踏まえた説明可能性が保たれていることが重要となる。

キ-2 8. 保証とオプションの計算に用いる経済シナリオについては、Q&A 第13条—Q5に留意点が示されている。また、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下の視点・例示が共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 計算手法およびモデルに関する技術的検討  
別紙1-5「保証とオプションの評価」について(P5, 6)

※要約

(経済シナリオ・モデルに必要と思われる要素)

- (1). 以下のような点に着目する傾向が見られた。
  - (ア) 数理的な整合性が取れている
    - (イ) 評価日時点のマーケットと整合性が取れている。相関が過去の市場データなどを踏まえて適切に設定されている
    - (ウ) イールド・カーブ前提やリスク評価との整合性が取れている
    - (エ) 特性の近いオプションの市場価値を可能な限り再現できる
  - (2). また、以下のような点にも留意するべきとの意見があった。
    - (ア) 規律を伴った専門的判断であることが必要条件になること
    - (イ) 毎年継続的に使用し、数年ごとに定期的に妥当性を確認すること
    - (ウ) 例えは過年度からモデルを変える際には説明責任が生ずること

(経済シナリオの確認)

- (1). 各種の経済シナリオが調整後イールド・カーブに基づき計算されていることについて、どのように確認しているかについては以下のようない回答が見られた。
  - (ア) 金利シナリオの平均回帰が調整後イールド・カーブと整合していることを確認する。
  - (イ) 各種経済シナリオの割引現価の平均値が調整後イールド・カーブの割引現価と同程度であることを確認する。
  - (ウ) マルチングールテスト（各シナリオの元本とリターンの平均値が無裁定性を満たすことの確認）
- (2). なお、一部の回答者からは特段の確認をしていないとのコメントもあった。これは、金額的な重要性に鑑みている、グループ内で設定したものを使用している、といった理由であった。

(オ) ITシステムが、保険数理の手法又は統計的手法を十分にサポートしているかの概要（監督指針III-2-17-1(2)③キ. (オ))

キ-29. 現在推計の計算に用いたITシステムが、保険数理の手法又は統計的手法を十分にサポートしているかとは、キ「計算手法及びモデル」の上記の項目（監督指針III-2-17-1(2)③キ. (ア) - (エ)）で記載した計算（簡便法を除く）を十分にサポートしているか、と解釈することが考えられる。

なお、一部から、データ面のサポートを含むことも考えられるとの意見があった。

(参考資料 ESAP2 2.2.6.5)

*The AFR should indicate if the AF assesses that the information technology systems used in the calculation of Technical Provisions do not sufficiently support the actuarial and statistical procedures.*

(仮訳)

AFR は、技術的準備金の算出に用いた IT システムがアクチュアリー的方法や統計的方法を十分にサポートしていないと査定する場合には、その旨を示すべきである。

**(カ) 複数の手法又はモデルが存在する場合の、結果の主要な差異及び当該差異に対する考察（監督指針III－2－17－1(2)③キ. (カ))**

キ-3 0. 現在推計の計算結果が手法又はモデルによって異なる場合とは、通常用いられる手法又はモデルであって、これが複数存在する場合であると解釈し、キ「計算手法及びモデル」の他の項で記載する以下の事項及びその評価は、本項目に含めないことが考えられる。

- ・採用した簡便法（監督指針III－2－17－1(2)③キ. (ア))
- ・通常の市場慣習ではない手法（監督指針III－2－17－1(2)③キ. (イ))
- ・データが不十分なために信頼性の高い保険数理の手法が適用できない保険契約の現在推計の計算に用いた手法（監督指針III－2－17－1(2)③キ. (ウ))

キ-3 1. これにより、手法又はモデルについて、合理的な範囲の他の選択肢を選んだ場合との差異（不確実性）の分析が可能となる。なお、考えうるすべての手法の計測を行うことは多大な時間とコストが必要と想定され、定量的な分析が困難な場合等は、定性的な把握・分析を行うことも考えられる。

**(キ) 前事業年度からの手法の主要な変更、変更の妥当性及び保険負債への影響額（監督指針III－2－17－1(2)③キ. (キ))**

キ-3 2. 手法の変更とは、計算方法やモデルを変更した場合とし、前提条件について、その変更による主要な影響は、ク「前提条件」（監督指針III－2－17－1(2)③ク. (イ))に記載することが考えられる。

**(参考資料) 監督指針III－2－17－1(2)③キ.**

**キ. 計算手法及びモデル**

**(ア) リスクの主要なドライバー及び商品の内容・管理方法を踏まえた現在推計の計算に用いた手法・モデル及びその妥当性。なお、少なくとも以下の観点（該当があるものに限る。）を含めているか。**

**a. 現在推計の計算に含まれる将来キャッシュフローの要素**

- b. リスク特性を踏まえた将来キャッシュフローの予測におけるグループ化
- c. 再保険回収額の計算方法
- d. 保険契約の認識及び契約の境界線の取扱い
- e. 将来の裁量給付及びマネジメント・アクションの取扱い
- f. 採用した簡便法（下記の（ウ）に該当するものは除く。）
  - (イ) 現在推計の計算に用いた通常の市場慣習ではない手法及び当該手法を選択した妥当性
  - (ウ) データが不十分なために信頼性の高い保険数理の手法が適用できない保険契約の現在推計の計算に用いた手法及び当該現在推計の計算に用いた近似の妥当性
  - (エ) 保険契約に含まれる保証とオプションの計算に用いた手法及びモデルの妥当性
  - (オ) 現在推計の計算に用いた IT システムが、保険数理の手法又は統計的手法を十分にサポートしているかどうかの概要
  - (カ) 現在推計の計算結果が手法又はモデルによって異なる場合、複数の手法又はモデル毎の結果の主要な差異及び当該差異に対する考察
  - (キ) 前事業年度に用いた手法からの主要な変更、当該変更の妥当性及び保険負債への影響額

ク. 前提条件（監督指針III-2-17-1(2)③ク.）

[ポイント]

ク-1. 前提条件の検証は、過去実績や信用できる公的データとの比較等の定量的分析や、前提条件の設定方法の文書化とそれに対するレビューのプロセスを通じて告示の規定に則したものであることを確認する等の定性的手法によることが考えられる。また、個々で妥当であっても結果として全体的には妥当ではない可能性があることから、個々の前提条件の妥当性だけではなく使用する前提条件全体としての妥当性にも留意することが考えられる。

(ア) 現在推計の基礎となる主要な前提条件と妥当性（監督指針III-2-17-1(2)③

ク. (ア) )

ク-2. 「主要な前提条件」とは、経済価値ベースの現在推計の算出において必要とされる基本的・代表的な前提条件であると解釈した。たとえば、保険事故発生率（死亡率、損害率など）、解約失効率、事業費率（報告区分への配賦方法等）、経済前提（ミドルバケットの加重平均調整後スプレッド等）といった項目などが考えられる。

ク-3. ESAP2では、重要な前提条件として挙げた項目が、保険負債に影響を与えるリスクドライバーとの対比で適切なものであることを求めており、本報告書における「主要な前提条件」についても、同様の観点で選定することが考えられる。

(参考資料 ESAP2 2.2.7.2)

*The AFR should disclose the key assumptions underlying the calculation of the Technical Provisions and explain their appropriateness in relation to the main drivers of risk likely to affect the insurance or reinsurance obligations of the undertaking.*

(仮訳)

AFRは、技術的準備金の算出の基礎をなす極めて重要な前提条件を開示し、引受主体の保険又は再保険の義務に影響を与えそうな主要なリスクドライバーに関して適切であることを説明すべきである。

ク-4. 「前提条件」の妥当性の検証方法については、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-2「前提条件」について (P8~12)

(非経済前提の検証方法、設定方法)

9.当WGではアンケート調査を行い、参加者から実際の実務及び実務を行う際の視点や例示の共有を図った。以下ではその結果をまとめた。

- 10.まず、非経済前提の設定方法に関する検証について以下のような状況であった。
- (ア)定量的手法を用いた、担当者ないし社内の第三者による確認は大多数の参加者が実施していた。
- (イ)設定方法や妥当性の根拠についての文書化およびその文書のレビューを行っていると答えた参加者や、妥当性を確保するための設定プロセスの整備やプロセスチェックを行っていると回答したものも多数いた。
- (ウ)また、前提条件の重要性に応じた検証を行う、委託先による検証結果を所管部門が確認するといった回答もあった。
- 11.非経済前提の設定方法としては、実績データを用いるとする意見が大多数であった。その際に、実績データに判断を加味するケースが多く、実績データのみに基づき設定することはそれよりは比較的少なかった。また、保険料の基礎率と同じ値を用いるなど判断が入ることや、他の業務で用いている（妥当性が確保されている）前提条件を採用するケースもあった。
- 12.例えば、実績値が未判明のものや新商品についてはプライシングの前提を準用したり、類似の実績データや外部データ、商品性を加味したりするというケースがあった。また一時的と考えられる実績値の変動に対しても判断の余地が入るというコメントがあった。なお、将来予測を反映させるべきというコメントもあった。
- 13.損保においては、自然災害モデル等のモデルの結果を併用するとした参加者が多かった。

(内部指標との関係性)

- 14.前提条件については他の内部管理会計上の指標の算出に用いた前提条件と共に、または整合的に設定（すなわち共通の分析結果に基づき用途や要件の違いを反映）もしくは事後的に整合していることを確認しているとする回答者が大半を占めた。
- 15.例えば、以下のような指標と共通ないし整合性を持たせている。
- (ア)収支計画
- (イ)ソルベンシーII
- (ウ)EV (EEV、MCEV)
- (エ)エコノミックキャピタル（内部管理用のESR）
- (オ)一号収支分析
- 16.なお、完全に共通ではないものの整合的に設定しているとした場合でも、前提に用いる基礎データは共通とするなどというコメントもあった。また、収支計画には営業面での要素なども含まれるが、経済価値評価の際には目的に応じて調整を行うというコメントもあった。あわせて、内部指標と共通又は整合させている場合でも、当該指標の設定方法が仕様書に照らして妥当かどうかを改めて確認することが考えられるとの意見があった。

17. 内部管理上の指標と整合させてない回答者は、フィールドテストでは単に実績値を用いている、モデルが異なる、実施主体が異なる（内部管理は海外の本社が実施しており前提が異なる）、等の理由を挙げていた。

（検証の際の視点：死亡率・発生率）

18. 次に特に死亡率や発生率の前提条件について、その設定方法の適切性をいかに検証すればよいかについて、以下のような意見があった。

19. まず、事前及び事後に実績等との乖離を検証するという意見が多く挙げられた。これには、死亡や罹患の発生率や損害率を比較するという意見と、出力されたキャッシュフローを比較するという意見があった。

（ア）作られた前提条件と過去の実績との比較。時系列分析を行う。

（イ）当初予測と実績の差について事後で確認する。

20. 差異の分析について多くの回答者が、想定もしくは実績との乖離について、説明可能性をポイントとして挙げていた。観点としては、以下のような点が挙げられた。

（ア）統計的なブレの範囲に収まっているか。

（イ）感応度と比較して合理的な変動となっているか。

（ウ）特殊要因として考えられる要素がないか。

（エ）変動を与える外部要因がないか。

21. また、データに関する指摘もあった。具体的には以下の通りである。

（ア）使用するデータソースを確認する。

（イ）データ件数を確認し、統計的安定性を確認する。

（ウ）実績データが限られている部分を補う（信頼区間の設定など）。

（エ）発生率は様々な要因により年度により大きく変動するものであり、実績との比較による検証では差が生じやすく、原因の究明に至らない場合もあり得る。

22. その他、損保においては以下を挙げる意見もあった。

（ア）過去の前提条件と比較する。

（イ）他の分析等（料率算定時の分析、事業計画、発生率分析等）の結果や簡易的なモデルの結果、ベンチマーク（業界水準）と比較する。

（ウ）第三者による確認を行う。

（検証の際の視点：死亡率・発生率のトレンド）

23. 次に、死亡率・発生率のトレンドについても参加者に意見を聞いた。

24. トレンドについては、生保においてはまず公的データ等との整合性を確認するという意見が多く寄せられた。具体的には以下のような事項が挙げられた。

（ア）公的データ（厚生労働省による生命表、社人研の将来人口動態予測）

（イ）シンクタンクによる公表データ

(ウ)他社動向との整合性

(エ)社会トレンド（公的医療制度、先進医療の対象など）

25.また、引受条件や給付内容の変更との整合性についても留意すべきという意見があった。

26.一方、損保においては、自社データのトレンド分析等、自社データの分析を挙げる回答が最も多かった。また、料率算定時の分析や発生率分析等の結果、簡易的なモデルの結果、他社データや公的データ等との比較を挙げる回答もあった。

27.トレンドの検証方法として統計的な検定を行う、統計的な再現性があるかを確認するというコメントもあった。

28.検証については、先の死亡率・発生率の検証と同様に、予測のトレンドと乖離があれば要因を調査し、その差異についての説明可能性を留意点として挙げる声が多くかった。ある回答者は、年代別に比較し、世代間の影響度合いに差があれば影響度合いを調査するというコメントを寄せた。

29.加えて、恣意性の排除のため設定手法の文書化をすること、また、適合性を確認するためにバックテストを行うことを挙げる回答者もいた。

30.なお、ある回答者は罹患率についてはトレンドの測定が難しいという意見を寄せた。

また、損保においては、本来は自然災害のトレンドを織り込むべきだが、公的に信頼できるものが少なく悩ましいとの意見もあった。

（検証の際の視点：解約失効率）

31.解約失効率前提の検証について、寄せられた回答は、概ね死亡率・発生率の検証と同じ傾向であった。

32.ただし生保では、解約失効率においては死亡率・発生率の検証では見られなかった留意点を挙げる意見もあった。具体的には以下の点が挙げられた。

(ア)商品種類や契約年数の考慮

(イ)マネーネス

(ウ)会社の施策や営業政策。特に、決算期において分析結果を確認する際の整合性において会社の営業政策の影響が大きく表れる。

(エ)商品の加入目的

(オ)販売チャネルの特性

(カ)経済環境の変化、税制の変更との整合性

(キ)金融環境（金利や為替水準）

33.その他、以下のような意見もあった。

(ア)実績に基づいて影響度の大きいファクターを分析する。

(イ)採用した前提条件による将来の保有件数や異動件数の動きを確認する。

(ウ)外部情報・自社データや商品性を考慮した総合的な検証を行う。

(割引率)

34.2019年度フィールドテストにおいて、規定のイールドカーブ以外を使用したケースについて確認を行った。なお、トップバケットについて言及した回答者はいなかつた。

(ミドルバケット)

35.ミドルバケットを採用したという回答者から、適用した商品について具体的に上げてもらったところ、マッチング型ALMを実施している外貨建一時払保険、MVA付や積立利率変動型商品という回答もあれば、有配当保険、保険負債全般という回答も見られた。なお、損保においてはミドルバケットを採用しているとした回答者はなかつた。

36.資産クラスの適格性については、以下のような意見があった。

(ア)コール付き債権のコール発生部分の解釈について、すべての銘柄を判定することは困難であったので、一定のルールを設けて対応をした。

(イ)「保険負債のポートフォリオに保険契約者に対する解約オプションが含まれないと」について、「解約が可能な保険契約が含まれない」、「予定解約率を見込んだ契約が含まれていない」、もしくは「保険会社が保険契約者に対して解約できる契約が含まれていない」という解釈がありえた。

(ウ)利率変動型商品の利変後の部分についてキャッシュフローマッチングがされているという前提を置いた。

(中略)

(割引率の検証)

39.仕様書に照らして規定に即した設定となされているかをいかに確認しているかについて聞いたところ、以下のような回答があった。

(ア)チェックリスト。例えば仕様書における要件をチェックリスト化し、判定とその理由について検証をした。

(イ)文書化。既定の内容を検証した文書を用意し、対応方法についてその内容を記述した。

(ウ)その他、ミーティングでの読み合わせ実施や複数人によるダブルチェックの実施、算出過程の細分化による確認、外部組織によるレビューなど。

40.ミドルバケットの適用対象はないが、ミドルバケットになる可能性のある商品について、仕様書に従いミドルバケットでないことを確認したという回答もあった。

41.なお、具体的な検証を行っていないという回答もあった。

(再保険資産の測定)

42.再保険資産の測定に用いたイールドカーブについては以下の通りであった。

(ア)回答者のうちほとんどが、出再対象である元受契約と同一のイールドカーブを使用していた。

(イ)一部は一般バケットや無リスク金利のイールドカーブと回答した。

(具体的な指定が求められる点)

43.仕様書において具体的な指定が求められる点として、以下の意見があった。

(中略)

(イ)算出に用いるパラメータ（代表ポートフォリオやスプレッド）の算出方法の根拠や妥当性

(ウ)複数通貨に連動する負債の評価に用いるイールドカーブ

(エ)負債通貨と異なるクレジット資産のスプレッドを反映する方法について更なる明確化

ク-5. 本項目では、前提条件の決定に用いたデータ及び手法の妥当性について記載が求められている。データについては、カ-2のとおり、前提条件（パラメータ）の決定に用いるデータも含め「カ. データ品質」における評価の対象となる。本項目においてデータの妥当性に言及する場合には必要に応じ「カ. データ品質」の記載を参照することも考えられる。前提条件の決定に用いたデータの妥当性を検討する際には、データの観測期間や時期に触れることが考えられる。

ク-6. 一方、手法については、監督指針III-2-17-1(2)③キ. に列挙されている項目を踏まえると、「キ. 計算手法及びモデル」における評価の対象は、決定された前提条件等を用いて現在推計を算出する手法やモデルであると考えられる。前提条件の決定に用いた手法は、本項目にのみ記載することが考えられる。

(イ) 前事業年度に用いた前提条件からの主要な変更、変更の妥当性、現在推計への影響額（監督指針III-2-17-1(2)③ク. (イ) )

ク-7. ESAP2 では、前提条件の「重大な変更」（material changes）の記載を求めている。本報告書における「主要な変更」についても同様に、本報告書が意図する利用者である経営陣及び金融庁による、現在推計の妥当性についての判断に影響を及ぼし得るような変更が「主要な変更」であると解釈した。

(参考資料ESAP2 2.2.7.3)

*The AFR should disclose any material changes made to the assumptions used compared to the previous AFR.*

(仮訳)

AFRは、以前のAFRと比較して、用いられた前提条件に関する重大な変更を開示すべきである。

(参考資料 *AAE Glossary for ESAPs*)

*Material – Matters are material if they could, individually or collectively, influence the decisions to be taken by intended users on the basis of the relevant information given. Assessing whether something is material is a matter of reasonable judgement which recommends consideration of the intended users and the context in which the work is performed and reported (similarly materiality).*

(仮訳)

重大な – 対象とする利用者が与えられた関連する情報に基づいて行う意思決定に個別に又はまとまって影響を与える場合、それらの事柄は重大である。何かが重要であるかどうかを評価するということは、対象とする利用者の考慮を推奨する合理的判断の一つであり、その文脈で、業務が実行され、報告が行われる（重要性と同様）。

ク-8．具体的には、主要な変更は、前提条件を策定する際のベースとなるデータや作成方法のうちでも、現在推計の水準に影響を与えるような変更のこととして、例えば、前提条件設定に用いるデータソースや、パラメータの計算手法、計算群団の変更などが考えられる。

ク-9．前提条件の変更の差異が変動要因分析にて示されることも考えられる。この場合、当該部分とで内容の整合性を取る必要がある。若しくは当該内容について「サ. 変動要因分析」において説明することも考えられる。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③サ.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

サ. 変動要因分析

前事業年度の現在推計と比較した場合における主要な変動要因とその影響額。主要な変動要因には、例えば、新契約の影響、予測と実績の差異、計算手法の変更及び前提条件の変更等が含まれる。

(ウ) 前提条件の決定の際に行った重要な判断の妥当性（監督指針III-2-17-1(2)③  
ク. (ウ) )

ク-10. ESAP2 では、前提条件の決定においてなされた「重大な判断」（material judgements、なお ESAP において「判断」とは「アクチュアリーとしての教育及び経験に基づくアクチュアリーの判断」を指す）の記載を求めている。本報告書における「重要な判断」についても同様に、本報告書が意図する利用者である経営陣及び金融庁による現在推計の妥当性についての判断に影響を及ぼし得るような判断が、「重要な判断」であると解釈した。

(参考資料 ESAP2 2.2.7.4)

*The AFR should disclose its assessment of the appropriateness of material judgements made in the determination of assumptions. These may include, but are not restricted to, assumptions or interpretations made in relation to the following:*

- contractual options and guarantees;
- policyholder behaviour;
- future management actions;
- amounts recoverable from counterparties;
- areas of future discretion exercised by the undertaking which might impact its insurance or reinsurance obligations; and
- obligations which might exist over and above contractual obligations.

(仮訳)

AFR は、前提条件の決定においてなされた重大な判断の適切性の査定を開示すべきである。これらは下記に関連して行われた前提条件や解釈を含むかもしれないが、これらに限定されない：

- 契約上のオプションや保証；
- 保険契約者行動；
- 将来のマネジメント・アクション；
- 取引相手からの回収金額；
- 会社が行使する将来の自由裁量の領域で、保険又は再保険の義務に影響を与えるかもしれないもの；及び
- 契約上の義務に加えて存在するかも知れない義務。

ク-11. 具体的には、重要な判断は、判断の中でも計算結果に重大な影響を与える判断のこととして、例えば実績データが限られている際のパラメータ設定手法、パラメータ設定における特殊要因の加味などが考えられる。

(参考資料) EIOPA 技術準備金の評価に関するガイドライン（説明文書との統合バージョン）

*Guideline 24A – Materiality in assumptions setting*

*Insurance and reinsurance undertakings should set assumptions and use expert judgment, in particular taking into account the materiality of the impact of the use of assumptions with respect to the following Guidelines on assumption setting and expert judgement.*

*Insurance and reinsurance undertakings should assess materiality taking into account both quantitative and qualitative indicators and taking into consideration binary events, extreme events, and events that are not present in historical data. Insurance and reinsurance undertakings should overall evaluate the indicators considered.*

(仮訳)

ガイドライン 24A - 前提条件の設定における重要性

(再) 保険会社は、特に、前提条件の設定とエキスパート・ジャッジメントに関する以下のガイドラインに関して、前提条件の使用による影響の重要性を考慮し、前提条件を設定し、エキスパート・ジャッジメントを用いるべきである。

(再) 保険会社は、定量的指標と定性的指標の両方を考慮し、バイナリーアイベント、極端な事象、過去のデータには存在しない事象を考慮して、重要性を評価すべきである。(再) 保険会社は、考慮した指標を総合的に評価すべきである。

ク-12. 前提条件の変更にあたり判断が行われることも想定される。その場合、記載要領ク.（イ）及びク.（ウ）との間でその内容が整合していることについて確認することも考えられる。

ク-13. 判断が妥当であるとは、判断が正しいことを意味するのではなく、全体-3のとおり、「実情（この場合判断を必要とする状況）によくあてはまっている」ことを意味するものと解釈した。検証者が判断の対象となる領域についての専門的知見に基づき評価を行い判断の正しさを保証することは求められておらず、判断の妥当性を確保するためのプロセスが有効に機能していることを確認し、また過去の（又は他の）判断との整合性や意図した用途への適合性等を確認することによる評価が求められているものと考えられる。

(参考資料) EIOPA 技術準備金の評価に関するガイドライン（説明文書との統合バージョン）

*Guideline 24B – Governance of assumptions setting*

*Insurance and reinsurance undertakings should ensure that all assumption setting and the use of expert judgement in particular, follows a validated and documented process. Insurance and reinsurance undertakings should ensure that the assumptions are derived and used consistently over time and across the insurance or reinsurance undertaking and that they are fit for their intended use.*

*Insurance and reinsurance undertakings should approve the assumptions at levels of sufficient seniority according to their materiality, for most material assumptions up to and including the administrative, management or supervisory body.*

(仮訳)

ガイドライン 2B - 前提条件設定のガバナンス

1.39. (再) 保険会社は、すべての前提条件の設定、特に専門家の判断の使用が、検証され文書化されたプロセスに従っていることを確保すべきである。

1.40. (再) 保険会社は、前提条件が時間的にも (再) 保険会社全体においても一貫して導き出され使用されていること、また、意図した用途に適合していることを確保すべきである。

1.41. (再) 保険会社は、前提条件をその重要性に応じて十分な決裁レベル（最も重要な前提条件については管理・経営・監督機関）で承認すべきである。

ク-14. なお、ポイントにも記載したとおり、文書化とそれに対するレビューのプロセスについては検証の際の観点となるが、この結果については「エ. 保険負債の計算及び検証プロセス」へ記載することも考えられる。

(参考資料) EIOPA 技術準備金の評価に関するガイドライン（説明文書との統合バージョン）

*Guideline 24C – Communication and uncertainty in assumptions setting*

*Insurance and reinsurance undertakings should ensure that the processes around assumptions, and in particular around the use of expert judgement in choosing those assumptions, specifically attempt to mitigate the risk of misunderstanding or miscommunication between all different roles related to such assumptions.*

*Insurance and reinsurance undertakings should establish a formal and documented feedback process between the providers and the users of material expert judgement and of the resulting assumptions.*

*Insurance and reinsurance undertakings should make transparent the uncertainty of the assumptions as well as the associated variation in final results.*

*Guideline 24D – Documentation of assumptions setting*

*Insurance and reinsurance undertakings should document the assumption setting process and, in particular, the use of expert judgement, in such a manner that the process is transparent.*

*Insurance and reinsurance undertakings should include in the documentation the resulting assumptions and their materiality, the experts involved, the intended use and the period of validity.*

*Insurance and reinsurance undertakings should include the rationale for the opinion, including the information basis used, with the level of detail necessary to make transparent both the assumptions and the process and decision-making criteria used for the selection of the assumptions and disregarding other alternatives.*

*Insurance and reinsurance undertakings should make sure that users of material assumptions receive clear and comprehensive written information about those assumptions.*

*Guideline 24E – Validation of assumptions setting*

*Insurance and reinsurance undertakings should ensure that the process for choosing assumptions and using expert judgement is validated.*

*Insurance and reinsurance undertakings should ensure that the process and the tools for validating the assumptions and in particular the use of expert judgement are documented.*

*Insurance and reinsurance undertakings should track the changes of material assumptions in response to new information, and analyse and explain those changes as well as deviations of realisations from material assumptions.*

*Insurance and reinsurance undertakings, where feasible and appropriate, should use validation tools such as stress testing or sensitivity testing.*

*Insurance and reinsurance undertakings should review the assumptions chosen, relying on independent internal or external expertise.*

*Insurance and reinsurance undertakings should detect the occurrence of circumstances under which the assumptions would be considered false.*

(仮訳)

ガイドライン 24C 前提条件設定におけるコミュニケーションと不確実性

(再) 保険会社は、前提条件に関連するプロセス、特に前提条件の選択におけるエキスパート・ジャッジメントの使用に関して、そのような前提条件に関連するすべての異なる役割の間の誤解や誤ったコミュニケーションのリスクを特に軽減するよう努めるべきである。

(再) 保険会社は、重要なエキスパート・ジャッジメントとその結果としての前提条件の提供者と利用者の間で、公式かつ文書化されたフィードバック・プロセスを確立すべきである。

(再) 保険会社は、前提条件の不確実性、及びそれに関連する最終結果の変動を明確にすべきである。

#### ガイドライン 24D 前提条件設定の文書化

(再) 保険会社は、前提条件の設定プロセス、特にエキスパート・ジャッジメントの使用について、そのプロセスが明確となるように文書化すべきである。

(再) 保険会社は、その文書に、結果として得られた前提条件とその重要性、関与した専門家、意図された使用方法、有効期間を含めるべきである。

(再) 保険会社は、前提条件と、その前提条件を選択し他の選択肢を無視するために使用したプロセスと意思決定基準の両方を明確化するために必要なレベルの詳細さで、使用した情報を含む意見の根拠を含めるべきである。

(再) 保険会社は、重要な前提条件の利用者が、その前提条件について明確かつ包括的な書面による情報を受け取れるようにすべきである。

#### ガイドライン 24E 前提条件設定の妥当性確認

(再) 保険会社は、前提条件を選択し、エキスパート・ジャッジメントを利用するためのプロセスが検証されていることを確保すべきである。

(再) 保険会社は、前提条件、特にエキスパート・ジャッジメントの利用を検証するためのプロセスと手法が文書化されていることを確保すべきである。

(再) 保険会社は、新たな情報に対応した重要な前提条件の変更を追跡し、それらの変更、及び重要な前提条件からの現実化の乖離を分析し、説明すべきである。

(再) 保険会社は、実行可能で適切な場合には、ストレステストや感応度テストのような検証手法を使用すべきである。

(再) 保険会社は、独立した内部又は外部の専門家に依拠して、選択した前提を見直すべきである。

(再) 保険会社は、前提条件が誤りとみなされるような状況の発生を検知すべきである。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③エ.

- ③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

エ. 保険負債の計算及び検証プロセス

以下のプロセスに関する業務内容、実施者及び利用しているインフラの概要等の情報

- 報
- (ア) 現在推計等（現在推計、MOCE、資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約の評価額及び再保険回収額をいう。）の計算に用いるデータに関連するプロセス
- (イ) 現在推計等の計算に用いる計算手法及びモデルに関連するプロセス
- (ウ) 現在推計等の計算に用いる前提条件に関連するプロセス
- (エ) 現在推計等の計算の実行及び計算結果の検証に関連するプロセス

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③ク.

- ③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

ク. 前提条件

- (ア) 現在推計の基礎となる主要な前提条件並びにその決定に用いたデータ及び手法の妥当性（なお、過去データでは捉えられていない事象を含めた期待される将来の状況の評価を踏まえることとする。）
- (イ) 前事業年度に用いた前提条件からの主要な変更、当該変更の妥当性及び現在推計への影響額
- (ウ) 前提条件の決定の際に行った重要な判断の妥当性

ケ. MOCE（監督指針III-2-17-1(2)③ケ.）

[ポイント]

ケ-1. 「将来の所要資本の推計（ランオフパターンを使用する場合は、その設定方法を含む）」が、リスクの性質や規模、複雑性に応じたものになっているかという視点を踏まえつつ、その妥当性を記載することが考えられる。

ケ-2. 検証がOKな場合、又はNGな場合について、簡潔な表現で記載することとしている。

<原則法により、将来所要資本を計算する場合>

ケ-3. 原則法とは、将来の各時点において各リスクの所要資本の計算方法を適用する手法を指す。保有契約の推移の前提条件について、妥当性を確認することが考えられる。

<ランオフパターンにより、将来所要資本を計算する場合>

ケ-4. ランオフパターンとは、保険負債に関連するリスクのランオフを反映した将来における所要資本の増減を表すパターン、と解釈している。

ケ-5. Guidelines on the valuation of technical provisions (EIOPA)では、リスクマージンの算出方法を決定する際には、手法の使用がリスクマージンの計算結果に与える最終的な結果としての影響を検証すべき、計算の複雑さがリスクの性質、規模、及び複雑さに応じた契約の債務を反映するために必要な水準を超えないことを検証すべき、手法を継続的に適用すべき、としており、算出方法の例と踏まえるべき観点を示している。

(参考資料) *Guidelines on the valuation of technical provisions (EIOPA)*

「Calculation of the risk margin」(抜粋)

*Guideline 61 – Methods to calculate the risk margin*

*1.109. Insurance and reinsurance undertakings should assess whether a full projection of all future Solvency Capital Requirements is necessary in order to reflect the nature, scale and complexity of the risks underlying the reference undertaking's insurance and reinsurance obligations in a proportionate manner. In such case, undertakings should carry out these calculations. Otherwise, alternative methods may be used to calculate the risk margin, ensuring that the method chosen is adequate to capture the risk profile of the undertaking.*

*1.110. Where simplified methodologies are used to calculate the best estimate, the undertakings should assess the consequent impact that the use of such methodologies*

*may have on the methods available to calculate the risk margin, including the use of any simplified methods for projecting the future SCRs.*

*1.111. Guideline 62 – Hierarchy of methods for the calculation of the risk margin*

*1.112. When deciding which level of the hierarchy set out below is most appropriate, insurance and reinsurance undertakings should ensure that the complexity of the calculations does not go beyond what is necessary in order to reflect the nature, scale and complexity of the risks underlying the reference undertaking's insurance and reinsurance obligations in a proportionate manner.*

*1.113. Undertakings should apply the hierarchy of methods consistently with the framework set out when defining the proportionality principle and the necessity of assessing risks properly.*

*1.114. Insurance and reinsurance undertakings should use the following hierarchy as a decision making basis regarding the methods to be used for projecting future Solvency Capital Requirements:*

*Method 1) To approximate the individual risks or sub-risks within some or all modules and sub-modules to be used for the calculation of future Solvency Capital Requirements as referred to in Article 58(a) of Commission Delegated Regulation 2015/35.*

*Method 2) To approximate the whole Solvency Capital Requirement for each future year as referred in Article 58 (a) of Commission Delegated Regulation 2015/35, inter alia by using the ratio of the best estimate at that future year to the best estimate at the valuation date.*

*This method is not appropriate when negative best estimate values exist at valuation date or subsequent dates.*

*This method takes into account the maturity and the run-off pattern of the obligations net of reinsurance. Consequently, some considerations should be given regarding the manner in which the best estimate of technical provisions net of reinsurance has been calculated. Further consideration should be given as well as to whether the assumptions regarding the risk profile of the undertaking can be considered unchanged over time. This includes:*

- (a) For all underwriting risks, to consider if the composition of the sub-risks in underwriting risk is the same;
- (b) For counterparty default risk, to consider if the average credit standing of reinsurers and special purpose vehicles is the same;
- (c) For market risk, to consider if the material market risk in relation to the net best estimate is the same;
- (d) For operational risk, to consider if the proportion of reinsurers' and special purpose vehicles share of the obligations is the same;
- (e) For adjustment, to consider if the loss absorbing capacity of the technical provisions in relation to the net best estimate is the same.

*If some or all of these assumptions do not hold, the undertaking should carry out at least a qualitative assessment of how material the deviation from the assumptions is. If the impact of the deviation is not material compared to the risk margin as a whole, then this method can be used. Otherwise the undertaking should either adjust the formula appropriately or be encouraged to use a more sophisticated method.*

(仮訳)

#### ガイドライン 61 – リスクマージンの算出方法

1.109. 保険及び再保険事業者は、リスクの性質、規模及び複雑性に応じた契約の債務を反映するために、将来のすべての SCR (Solvency Capital Requirements) の完全な予測が必要であるか否かを検証すべきである。必要である場合、事業者はこれらの計算を行うべきである。必要でない場合には、選択された手法が契約のリスク・プロファイルを把握するのに十分であることを保証しつつ、代替手法を用いてリスクマージンを計算することができる。

1.110. 単純化された手法が最良推計を計算するために用いられる場合、将来の SCR を予測するための如何なる単純化された手法の使用を含め、事業者はそのような手法の使用がリスクマージンの計算結果に与える最終的な結果としての影響を検証すべきである。

#### 1.111. ガイドライン 62 – リスクマージンの算出方法の階層

1.112. 保険及び再保険事業者は、以下に示す階層のいずれのレベルが最も適切であるかを決定する際、計算の複雑さが、リスクの性質、規模、及び複雑さに応じた契約の債務を反映するために必要な水準を超えないことを確認すべきである。

1.113. 事業者は、プロポーショナリティ原則及びリスクを適切に検証する必要性を決定する際に定めた枠組みと共に、手法の階層を継続的に適用すべきである。

1.114. 保険及び再保険事業者は、将来の SCR を予測するために使用される方法に関する意思決定の基礎として、以下の階層を使用すべきである。

手法 1) 委員会委任規制 2015/35 第 58 条(a)に規定する将来 SCR 計測に用いられるモデル及びサブモデルによって、個々のリスク若しくはサブリスクを近似すること

手法 2) 委員会委任規制 2015/35 第 58 条(a)に規定する各将来年度の SCR 全体を、とりわけ評価日における最良推計に対する当該将来年度における最良推計の比率を使用して近似すること

この手法は、評価日以降に負の最良推計値が存在する場合には適切ではない。

この手法は、再保険を除いた債務の満期と流出パターンを考慮に入れている。したがって、再保険を除いた技術的準備金の最良推計がどのように計算されているかについて、いくつかの考慮がなされるべきである。事業者のリスク・プロファイルに関する前提が、時間の経過とともに変化しないかについても検討されるべきであり、以下の考慮を含む。

- (a) すべての引受リスクについて、引受リスクにおけるサブリスクの構成が同一であるかどうか
- (b) カウンターパーティ・デフォルト・リスクについては、再保険者と特別目的会社の平均的な信用状態が同じであるかどうか
- (c) 市場リスクについては、正味最良推計と重要な市場リスクの関係が同一であるかどうか
- (d) オペレーショナル・リスクについては、再保険者と特別目的会社の割合が同じであるか
- (e) 調整(契約者配当等による損失吸収効果)については、正味最良推計と技術的準備金の損失吸収能力の関係が同一であるかどうか

これらの前提の一部又は全部が当てはまらない場合には、事業者は少なくとも前提からの乖離がどの程度重大であるかについての定性的評価を実施すべきである。乖離の影響がリスクマージン全体と比較して重要でない場合は、この手法を使用できる。そうでなければ、事業者は計算式を適切に調整するか、より洗練された手法を検討すべきである。

なお、ケ-5に記載の EIOPA によるリスクマージンの算出方法の例について、一部から以下の意見があった。

- ・ケ-5の記載は、資本コスト法やパーセンタイル法のようなリスクマージンの算出手法を含めたもので、ランオフパターンの設定方法に限ったものではないことに留意する必要がある。
- ・「計算の複雑さがリスクの性質、規模、及び複雑さに応じた契約の債務を反映するために必要な水準を超えないことを検証すべき」については、ランオフパターンの数値的な妥当性を検証するためのものではない点に留意が必要で、具体的な検証方法の検討が望まれる。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③ケ.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

(中略)

ケ. MOCE

将来の所要資本の推計（ランオフ・パターンを使用する場合は、その設定方法を含む。）の妥当性に関する評価（評価内容及び評価結果を含む。）

ケ-6. MOCE に使用するランオフパターンの設定方法は、リスクの性質や規模、複雑性に応じたものになっている必要があり、例えば以下の方法が考えられる。

- ・ 評価日時点の所要資本とランオフパターンを用いずに直接計算した将来の推計所要資本（例えば将来各時点から経費リスクのストレスが生じたとして計算した経費リスク、将来各時点の推計正味既経過保険料や既発生事故に係る推計正味現在推計から告示に沿って計算した損害保険リスク）を用いて算出する方法
- ・ 評価日時点の現在推計と将来の推計現在推計を用いて算出する方法
- ・ 現在推計で使用しているキャッシュ・フロー（保険料・保険金・給付金・事業費等）の一部又は全部、若しくはその各年の現在価値を用いて算出する方法
- ・ 所要資本と相関がある指標（保有契約高・危険保険金額・単年度損益・経過保険料等）、若しくはその各年の現在価値を用いて算出する方法

なお、一部から以下の意見があった。

- ・資本コスト法を採用していた 2016 年及び 2018 年のフィールドテストでは、損害保険リスクの場合に「ランオフパターン」ワークシートでランオフパターンが指定されていた。時間的・実務的に各社固有の精緻なランオフパターンを作成することが難しい会社の場合には、このランオフパターンを準用することも考えられる。

- ・過去のフィールドテストのランオフパターンを準用することも考えられるが、フィールドテストの位置付けに照らすと、使用する場合には自社での適用可否を検証して適宜補正したうえで使用することが必要と考える。

ケ-7. ランオフパターンの設定方法の妥当性を確認する際の観点の例として、例えば以下が考えられる。

- ・ランオフパターンによる将来所要資本が、原則法で計算した場合の合理的な近似となっているか
- ・所要資本とランオフパターンの算出に使用した指標の間に、リスクの性質や将来における増減の観点から合理的な相関関係があるか
- ・所要資本や MOCE の規模、リスクの複雑性に応じたものとなっているか
- ・設定したランオフパターンがリスクマージンの計算結果に与える影響（例えば複数のランオフパターンが存在する場合、リスクマージンの計算結果の主要な差異）
- ・前回から手法を変更している場合は、合理的な理由に基づいているか

なお、一部から以下の意見があった。

- ・計算結果の影響の検証を行うにあたり、定量的な影響度を把握するためには簡便法を用いずに算定した MOCE の結果が必要になるため、検証負荷が非常に重いものになる。本検証は定性的な影響度の把握に留めることが適切であり、例えば MOCE の計算に用いた手法について、計算結果に影響があるものを定性的に認識することが考えられる。
- ・ランオフパターンの妥当性を評価する際の観点として、異なるリスクのカテゴリー区分や、保険責任が継続する期間、エクスポージャの推移の推計方法などが考えられる。

## コ. 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約（監督指針III-2-17-1(2)③コ.）

[ポイント]

コ-1. 告示第三十一条の規定に基づき、「保険契約に関連する将来キャッシュ・フローが、市場価格が観測可能な金融商品等を用いて高い信頼性をもって複製することができる」と判断したことの妥当性について、告示に規定された要件と照らし合わせて評価し、結果を記載することが考えられる。

## (ア) 高い信頼性をもって複製できること（告示第三十一条第一項）

コ-2. 保険契約に関連する将来キャッシュ・フローが「いかなる場合においても市場価格が観測可能な金融商品等によるキャッシュ・フローで正確に再現できる」場合には、高い信頼性をもって複製できるとみなされる（告示第三十一条第一項）。告示第三十一条第一項には高い信頼性をもって複製できないとみなされる場合が列挙されているが、告示第三十一条第一項とほぼ同じ内容を定めているソルベンシーII 委任規則第40条第2項に対するEIOPA ガイドラインを参考に、キャッシュ・フローが、金融市場で活発に取引されている商品では観測されないような特定のパターンを持つリスクや、市場価格のある金融商品が存在しないような外部要因、会社固有の要因に依存していないことを確認することも考えられる。

(参考資料) ソルベンシーII 委任規則第40条第2項

...

*The following cash flows associated with insurance or reinsurance obligations cannot be reliably replicated:*

- (a) cash flows associated with insurance or reinsurance obligations that depend on the likelihood that policy holders will exercise contractual options, including lapses and surrenders;
- (b) cash flows associated with insurance or reinsurance obligations that depend on the level, trend, or volatility of mortality, disability, sickness and morbidity rates;
- (c) all expenses that will be incurred in servicing insurance and reinsurance obligations.

(仮訳)

...

(再) 保険負債に関連する以下のキャッシュ・フローは、信頼性をもって複製することができない。

- (a) 保険契約者が契約上のオプション（失効や解約等）を行使する可能性に依存する
- (再) 保険負債に関連するキャッシュ・フロー
- (b) 死亡率、障害率、疾病率、罹患率の水準、傾向、ボラティリティに依存する (再) 保険負債に関連するキャッシュ・フロー

## (c) (再) 保険負債を履行するため発生するすべての費用

(参考資料) EIOPA 技術準備金の評価に関するガイドライン（説明文書との統合バージョン）ガイドライン 65

*Insurance and reinsurance undertakings should not consider future cash-flows associated with insurance or reinsurance obligations to be reliably replicated if:*

- (a) *One or several features of the future cash-flow, inter alia its expected value, its volatility or any other feature, depend on risks whose specific pattern in the undertaking cannot be found in instruments actively traded in financial markets;*
- (b) *Current trade and price information are not normally readily available to the public, due to the fact that one or several features of the future cash-flow depend to any extent on the development of factors specific to the undertakings, such as expenses or acquisition costs; or,*
- (c) *One or more features of the future cash-flow depend on the development of factors external to the undertaking for which there are no financial instruments for which reliable market values are observable.*

(仮訳) (再) 保険会社は、次の場合には、(再) 保険負債に関連する将来キャッシュ・フローが信頼性をもって複製されると考えるべきでない。

- (a) 将来のキャッシュ・フローの一つ又は複数の特徴、特に期待値やボラティリティ等が、金融市場で活発に取引されている商品では観測されないような特定のパターンを持つリスクに依存する。
- (b) 将来のキャッシュ・フローの一つ又は複数の特徴が、経費や新契約費のような会社固有の要因の動向に依存するために、現在の取引及び価格の情報が、一般に容易に入手することができない。
- (c) 将来のキャッシュ・フローの一つ以上の特徴が、信頼できる市場価格が観測可能な金融商品が存在しないような外部要因の動向に依存する。

(参考資料) 告示第三十一条

第三十一条 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約は、保険契約に関連する将来キャッシュ・フローが、市場価格が観測可能な金融商品等を用いて高い信頼性をもって複製することができる（保険契約に関連する将来キャッシュ・フローが、いかなる場合においても市場価格が観測可能な金融商品等によるキャッシュ・フローで正確に再現できることをいう。）保険契約をいう。ただし、次の各号に掲げる場合に

は、保険契約に関連する将来キャッシュ・フローは、高い信頼性をもって複製することができないものとする。

- 一 現在推計の額が、解約及び失効等の契約上のオプションに依存している場合
- 二 現在推計の額が、死亡率又は罹患及び障害に係る発生率に依存している場合
- 三 保険契約に関連する経費が、高い信頼性をもって複製することができない場合  
(後略)

コ-3. なお、個々の保険商品が資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約に該当するかどうかの妥当性を判断するうえで、EIOPA「技術準備金の評価に関するガイドライン（説明文書との統合バージョン）.157」に挙げられた具体的事例を参考にすることも考えられる。

(参考資料) EIOPA 技術準備金の評価に関するガイドライン（説明文書との統合バージョン）.157

*Considering the insurance contract, the following examples show different cases and the treatment to be applied:*

<i>Example</i>	<i>Have requirements in Article 77(4), second paragraph, of the Level 1 text been met?</i>	<i>Technical provisions shall be calculated:</i>
<i>The insurance undertaking shall pay the market value of an equity portfolio or shall deliver an equity portfolio (matching an index or not) at the payment date.</i>	<i>Yes, but only under one condition:</i> <i>a reliable market value for every asset within the portfolio is observable.</i> <i>However there are, for example, fixed expense cash-flows associated with this contract which shall be excluded because they depend on the development of magnitudes internal to the undertaking.</i>	<i>As a whole (if the condition is met). This also applies when the contract pays the market value of the units at the earlier of maturity, death or surrender.</i> <i>Best Estimate + Risk Margin (if not and for the expense cash-flows)</i>
<i>Term-assurance contracts and withprofits contracts.</i>	<i>No: In these cases the expected value, the volatility and other features of the future cash-flows associated</i>	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>

	<i>with insurance obligations depend on the biometric development as well as on the behaviour of the policyholder.</i>	
<i>Pure Unit-linked contract (without any additional guarantees)</i>	<i>YES: regarding to the number of units guaranteed, and No: expense cash-flows associated with the fact that the contract will be managed till it ends.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For the calculation of the technical provisions, these two aspects of the contract must be unbundled:</li> <li>• As a whole; Best Estimate + Risk Margin (only for the expenses)</li> </ul>
<i>The insurance undertaking shall pay the market value of an OTC derivative or portfolio or shall deliver an OTC derivative or portfolio at the payment date.</i>	<i>No: Per definition, it is not possible to find a reliable market value for an OTC derivative.</i>	<i>Best Estimate + Risk Margin.</i>

(仮訳)

保険契約について、以下の例ではさまざまなケースと適用されるべき処理を示している。

事例	レベル 1 文書第 77 条(4) 第 2 段落 (※1) の要件が 満たされているか	技術的準備金の計算
支払日に株式ポートフォリオの時価を支払うか、又は株式ポートフォリオ（インデックスに一致するか否かを問わない）を交付する	<p>はい：ただし以下の条件を満たす場合に限る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポートフォリオ内の全ての資産について、信頼できる市場価値が観察可能であること</li> </ul> <p>ただし、例えばこの契約に関連する固定費のキャッシュ・フローは、企業内部の規模の変化に依存するた</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 全体として計算 (※2) (左記の条件を満たした場合)。これは、満期、死亡又は解約のいずれか早い時点で、契約によりユニットの時価が支払われる場合にも適用される</li> <li>- 最良推計+リスクマージン（条件を満たしていない場合、及び事業費キャ</li> </ul>

	め、除外しなければならない。	ツシュ・フローについて)
定期保険契約、有配当契約	いいえ：この場合、保険負債に関連する将来キャッシュ・フローの期待値、ボラティリティ、その他の特徴は、保険契約者の行動だけでなく、生体的情報の変化にも依存する	最良推計+リスクマージン
純粋なユニットリンク契約 (追加保証なし)	はい：保証口数に関するもの いいえ：契約終了まで管理されることに伴う事業費のキャッシュ・フロー	- 技術的準備金の計算にあたって、契約を事業費とそれ以外にアンバンドルする必要がある - 全体として計算。ただし、事業費のみ最良推計+リスクマージン
支払日に店頭デリバティブ又はポートフォリオの時価を支払うか、又は交付する	いいえ：定義によれば、店頭デリバティブの信頼できる市場価値を見出すことは不可能	最良推計+リスクマージン

※1 ソルベンシーII指令 第 77 条(4)第2段落は、告示第三十二条と同じ内容を定めている。

*However, where future cash flows associated with insurance or reinsurance obligations can be replicated reliably using financial instruments for which a reliable market value is observable, the value of technical provisions associated with those future cash flows shall be determined on the basis of the market value of those financial instruments. In this case, separate calculations of the best estimate and the risk margin shall not be required.*

(仮訳)

ただし、(再) 保険負債に関連する将来キャッシュ・フローが、信頼できる市場価値が観測可能な金融商品を用いて信頼性をもって複製できる場合、その将来キャッシュ・フローに関連する技術的準備金の価値は、それらの金融商品の市場価値に基づいて決定されるものとする。この場合、最良推計とリスクマージンを別々に計算する必要はない。

※2 「全体として計算」(as a whole) とは、ソルベンシーII 委任規則第40条において、技術的準備金を全体として計算することとされている場合に用いる手法によるこ

と、具体的にはソルベンシーII指令 第77条(4)第2段落の規定に従い、当該(再)保険負債に関連する将来キャッシュ・フローの複製に用いる金融商品の市場価格に基づき評価することを意味している。

(参考資料) EIOPA 技術準備金の評価に関するガイドライン (説明文書との統合バージョン) .158

*Considering the method for replication, the following examples present some cases and the corresponding treatment:*

Example	Have requirements in Article 77(4), second paragraph, of the Level 1 text been met?	Technical provisions shall be calculated:
<i>An insurance undertaking investing in assets replicating his future cash-flows provided by a third party (e.g. investment bank).</i>	<i>No: This case introduces counterparty and concentration risks with regard to the issuer of the replicating asset.</i>	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>
<i>An insurance undertaking signs a contract with a reinsurer to replicate his future cash-flows.</i>	<i>No: a reinsurance contract is not a financial instrument.</i>	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>
<i>An insurance undertaking investing in assets replicating his future cash-flows according to a dynamic hedging strategy.</i>	<i>No: the use of a dynamic hedging strategy implies that the cash-flows of the financial instruments do not always provide the same expected amount as the cash-flows associated with insurance or reinsurance obligations and the same patterns of variability.</i>	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>

(仮訳)

複製方法を考慮し、いくつかの事例とそれに対応する処理を紹介する。

事例	レベル1文書第77条(4)第2段落の要件が満たされているか	技術的準備金の計算
保険会社が、第三者(例:投資銀行)から提供された将来のキャッシュ	いいえ: この場合、複製資産の発行者に関して、カウンターパーティリスク及び集中リスクが生じる	最良推計+リスクマージン

ユ・フローを再現する資産に投資する		
保険会社が、再保険会社との間で、将来のキャッシュ・フローを再現する契約を締結する	いいえ：再保険契約は金融商品ではない	最良推計+リスクマージン
保険会社が、ダイナミックヘッジ戦略に従って、将来のキャッシュ・フローを複製する資産に投資する	いいえ：ダイナミックヘッジ戦略の使用は、金融商品のキャッシュ・フローが、(再)保険負債に関連するキャッシュ・フローと同じ期待値、及び同じ変動パターンを常に提供するわけではないことを意味する	最良推計+リスクマージン

コ-4. なお、ある保険契約は資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約又はそれ以外の保険契約のいずれかに一方のみに該当するものとされているが、特別勘定等を設けた保険契約であって、そのうちの一部のみが資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約に該当する場合には、当該複製可能部分は告示第三十一条に従い評価することができる。

(参考資料) 告示第十一條

第十一條 保険会社等が引き受けている保険契約に係る経済価値ベースの保険負債の額は、次の各号に掲げる場合の区分に応じ、当該各号に定める額とする。

- 一 第三十一条に規定する保険契約以外の場合 次款に規定する現在推計の額及び第四款に規定するMOCEの額の合計額
- 二 第三十一条に規定する保険契約の場合 第五款に規定する資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約の評価額
- 2 前項の規定により経済価値ベースの保険負債の額を評価するに当たって、一の保険契約は同項各号のいずれか一方のみに該当するものとする。ただし、特別勘定等を設けた保険契約であって、そのうちの一部のみが同項第二号に掲げる場合に該当する場合には、当該一部は同号に定める額により、当該保険契約のうち当該一部以外は同項第一号に定める額により評価することができる。

(後略)

(イ) 深み、流動性及び透明性のある金融市場（告示第三十一条第二項）

コ-5. 金融商品が取引される金融市場に関し必要とされる深み、流動性及び透明性について

ては、ソルベンシーIIにおける DLT 評価を参考に、妥当性を検証することが考えられる。

なお、以下に「ソルベンシーII2020年レビューへの意見に関する協議文書」からスワップ市場における DLT 評価を例示として引用した。この評価は、割引率の検討のために行われたものであるが、金利以外の（金融商品が取引される）市場においても、重要性に応じ、同様の視点（取引量、信頼できるデータの入手可能性等）に基づき、妥当性を検証することが考えられる。

(参考資料) ソルベンシーII2020年レビューへの意見に関する協議文書 annex2.1

Depth and liquidity

*A.3 The assessment of depth and liquidity of the swap market should be carried out on the basis of swap trade data, in particular the number and notional amount of trades. In order to ensure an assessment that is consistent across currencies it should be made in accordance with criteria that are objective and clearly specified.*

(仮訳)

深みと流動性

*A.3 スワップ市場の深みと流動性の評価は、スワップ取引データ、特に取引の数と想定元本に基づいて行われるべきである。通貨間で一貫した評価を確実に行うためには、客観的で明確に指定された基準に従って評価を行う必要がある。*

Transparency

*A.10 The financial markets should be considered transparent for the swaps of a currency and maturity where up-to-date information on the market swap rates for that currency and maturity is available from a reliable data provider for each working day.*

(仮訳)

透明性

*A.10 金融市場は、その通貨と満期のスワップレートに関する最新情報が信頼できるデータプロバイダーから営業日ごとに入手できる場合、通貨と満期のスワップについて透明性があるとみなされるべきである。*

(参考資料) 告示第三十一条

(前略)

2 前項において、当該保険契約に関する将来キャッシュ・フローを高い信頼性をもって複製する金融商品等は、深み、流動性及び透明性のある金融市場において取引されるものとする。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2) ③コ.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

(中略)

コ. 資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約

資産ポートフォリオによって複製可能な保険契約に関する規定に準拠しているかどうかの評価（評価内容及び評価結果を含む。）

(後略)

## サ. 変動要因分析（監督指針III-2-17-1(2)③サ.）

[ポイント]

サ-1. 変動要因分析は各社が妥当と考える単位・項目で分析を行うことが考えられるが、単に変動額を認識するだけでなく、例えば感応度等によって説明可能かという定量的視点（必要に応じて、主要な要因が説明可能かという定性的視点を含む）等から変動額の妥当性を評価することが重要だと考えられる。

サ-2. 妥当性の評価にあたっては、「保険業法施行規則第五十九条の二第一項第五号ニ等の規定に基づき保険業法第百三十条各号に掲げる額に係る細目その他の保険会社の保険金等の支払能力の充実の状況を理解する上で参考となるべき事項等について金融庁長官が別に定める件」（令和7年7月23日金融庁告示第七十五号）の別紙様式第七号の感応度分析を必要に応じて使用することも考えられる。

(参考資料) 別紙様式第七号

項目	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ
	当期 末の 数値	円金利 50ベ ーシ ス・ボ イント 上昇	円金利 50ベ ーシ ス・ボ イント 下降	米ドル 金利 50ベ ーシ ス・ボ イント イント	米ドル 金利 50ベ ーシ ス・ボ イント イント	円金利 UFR50 ベーシ ス・ボ イント 下降	株式・ 不動産 10%下 落	為替 高
ソルベンシ ー・マージ ン比率								
適格資本の 額								
総資産								
保険負債の 額 (MOCE を除く)								
現在推計を 超えるマー ジン (MOCE) の額								

非保険負債の額							
純資産の額							
所要資本の額							
生命保険リスクの額							
市場リスクの額							

サ-3. 変動要因分析を行う現在推計の単位（記載要領の表の横軸）については、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下のとおり共有されている。

（参考資料）ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-3「変動要因分析」について（P5）

8.(1). 分析を行う保険負債の単位について、生保においては会社全体または区分経理やリスク特性に応じて設定した区分で分析を行っているとの回答がそれぞれ約4割を占めた。

損保においては保険種別および未経過／既発生負債別の単位での分析を実施しているとの回答が多く、それぞれ約4割を占めた。

なお、分析単位について、一部から、以下の意見もあった。

- ・死亡保障商品と生存保障商品を区分することが考えられる（死亡率低下トレンド等で逆の影響がある）

サ-4. 変動要因分析における分析項目（記載要領の表の縦軸）については、監督指針III-2-17-1(2)③サ. の例示を参考に記載している。なお、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下のとおり共有されている。

（参考資料）ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-3「変動要因分析」について（P5）

8.(2). 生保における分析項目としては、仕様書に例示されている項目のうち「新契約の影響」、「経済前提変更の影響」、「非経済前提変更の影響」を採用しているとの回答がほとんどだった。また、「予測CFと実績CFの差」、「期待収益・割引の解放」、「計算方法（モデル・仕様）の変更」について分析しているとの回答も相応に見られた。

一方、損保における分析項目としては、「新契約の影響」等に切り分けた分析を行っているとの回答は少なく、主として「経済前提変更の影響」(特に円金利変動の影響)や「非経済前提変更の影響」(特に損害率変動の影響)を採用しているとの回答が多かった。また、「消費税率変更の影響」「再保険スキーム変更の影響」「計算手法変更の影響」を切り分けて分析しているとの回答も見られた。

また、ESAP2 tabular versionにおいて、以下のとおり記載されている。

(参考資料 *ESAP2 tabular version 2.2.3.1 Explanation of considerations made by issuer*)

- *The AFR may include a reconciliation of Technical Provisions which shows a breakdown of the change over the reporting period, including, where appropriate, the impact of new business, the impact of actual experience diverging from any assumptions made, the effect of any model changes, the effect of assumption changes and the amount of any unexplained movements.*

(仮訳)

- AFRには、報告期間での変動の内訳を示す技術的準備金の変動要因分析(reconciliation)を含めることができる。これには、適切な場合には、新契約の影響、前提条件から乖離した実績の影響、モデル変更による影響、前提条件の変更、説明不能の動きに関する金額その影響が含まれる。

なお、分析項目について、一部から、以下の意見もあった。

- ・ 損保種目において、新規契約の影響や予測と実績の差異といった項目の分析は困難となる可能性もあり、また、有意義な分析とはならない可能性も考えられる。

サ-5. 変動額の大きい項目について、[ポイント]のとおり、定量的視点（必要に応じて、定性的な視点）等から、その妥当性を評価することが重要だろう。

サ-6. なお、変動額の妥当性検証にあたり留意する事項については、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-3「変動要因分析」について (P5)

- 8.(3). 変動額の妥当性検証にあたり、現時点で留意している事項として主に次の意見があった。

- ・感応度から説明可能かを確認する

- ・前提条件の予測と実績の差等から説明可能かを確認する
  - ・他の指標（EV、新契約価値など）との整合性を確認する
  - ・変動額の大きい要因について定性的に説明可能かを確認する
- また、今後留意することが考えられる事項としては、「特になし」とする意見も散見されたが、具体例として次のような意見もあった。
- ・感応度から説明可能かを確認する
  - ・前提条件の予測と実績の差等から説明可能かを確認する
  - ・逆算項目が大きくなきることを確認する（各項目の積み上げで説明可能かを確認する）

なお、変動額の妥当性検証について、一部から、以下の意見もあった。

- ・監督指針III-2-17-1(2)③サ. の記載を踏まえると、妥当性の検証結果を報告書に記載するかどうかは任意でいいのではないか。
- ・感応度分析によって、変動要因の分析ができる場合は活用が望ましいが、感応度分析のみで変動要因の適切な説明ができない場合（例えばイールド・カーブがパラレルシフト以外の変動をした場合や、解約率の変動が経過年数で異なる変動を示した場合等）もあることに留意する必要がある。

（参考資料）監督指針III-2-17-1(2)③サ.

#### サ. 変動要因分析

前事業年度の現在推計と比較した場合における主要な変動要因とその影響額。主要な変動要因には、例えば、新契約の影響、予測と実績の差異、計算手法の変更及び前提条件の変更等が含まれる。

シ. 現在推計と実績の比較（監督指針III-2-17-1(2)③シ.）

[ポイント]

シ-1. 保険リスクを保有する以上は、前提条件の設定が妥当であったとしても予測値と実績値の重大な乖離は生じ得るものであり、その場合には、乖離の要因を分析・特定すること等を通じて現在推計に用いたデータや前提条件等の妥当性を再検証することが考えられる。また、必要に応じて翌年度の前提条件等の設定等に活用することも考えられる。

(ア) 前事業年度の現在推計と実績の比較に用いたプロセスの概要及び当該プロセスの有効性に関する懸念（監督指針III-2-17-1(2)③シ. (ア)）

シ-2. プロセスの例については、2020年度のソルベンシー検討WGの検討結果において、以下のとおり共有されている。これも参考に、実施したプロセスについて、比較した対象等を記載することが考えられる。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-4「現在推計と実績の比較」について (P6)

※要約

○生保においては、現時点では「保険負債やキャッシュフロー等の予測値と実績値の比較」を行っているとの回答がほとんどだった。また、「主要な計算前提の予測値と実績値の比較」や「予測値と実績値に重大な乖離がある場合の要因分析」についても実施しているとの回答が多くあった。

○損保においては、未経過／既発生負債別に異なるアプローチを採用している傾向があった。

- 未経過負債については①「主要な計算前提の予測値と実績値の比較」、②「予測値と実績値に重要な乖離がある場合の要因分析」、③「保険負債やキャッシュフロー等の予測値と実績値の比較」の順で多く採用されていたのに対し、
- 既発生負債については、①「保険負債やキャッシュフロー等の予測値と実績値の比較」、②「予測値と実績値に重要な乖離がある場合の要因分析」、③「主要な計算前提の予測値と実績値の比較」の順であった。

シ-3. プロセスの有効性は、予測値と実績値の重大な乖離が生じている場合に、乖離の要因を分析・特定すること等を通じて現在推計に用いたデータや前提条件等の妥当性を再検証するとの観点に照らし、プロセスが機能しているかどうか、という意味に解釈している。

(参考資料 ESAP2 2.2.8 最良推計の経験値に対する比較)

#### 2.2.8.1

*The AFR should include an overview of the process used to compare best estimates against actual experience and must draw attention to any concerns the AF has in regard to the effectiveness of this process.*

(仮訳)

AFR（アクチュアリアル・ファンクション・レポート）は、最良推計の実績に対する比較を行うのに用いられた手続きの概要を含むべきであり、この手続きの有効性に関してAF（アクチュアリアル・ファンクション）が有する懸念に注意を払わなければならぬ。

#### 2.2.8.2

*The AFR should disclose the findings of the AF's review of the quality of past best estimates and the conclusions from this in relation to the appropriateness of data, methods or assumptions used in the calculation of the Technical Provisions. In reviewing the quality of past estimates, the AFR should draw attention to those areas where actual experience has deviated in a material way from the assumptions made and provide a commentary in this regard. It may assist understanding if this commentary distinguishes between deviations which are judged to arise from volatility of the underlying experience and those which are viewed as relevant to the appropriateness of the data, methods or assumptions used. The AFR should disclose any material judgement when such a distinction is made.*

(仮訳)

AFRは、過去の最良推計の品質についてのAFによるレビューの発見事項や、技術的準備金の算出に用いられたデータ、方法又は前提条件に関してこの発見事項による結論を開示すべきである。過去の推定のレビューにおいて、AFRは実績が前提条件から著しく乖離している領域に注意を払い、これに関するコメントを行うべきである。もしこのコメントが、基礎をなす経験値のボラティリティから起きたと判断できる乖離と、用いられたデータ、方法あるいは前提条件の適切性に関連するとみられる乖離とを区別すれば、理解を助けるであろう。AFRは、そのような区別が行われた場合には、重大な判断を開示すべきである。

(参考資料 *ESAP2 tabular version 2.2.8.2 Regulatory requirements L2 – 272 (4)*)

*“The actuarial function shall, when comparing best estimates against experience, review the quality of past best estimates and use the insights gained from this assessment to improve the quality of current calculations. The comparison of best estimates against experience shall include comparisons between observed values and the estimates underlying the calculation of the best estimate, in order to draw conclusions on the appropriateness, accuracy and completeness of the data and assumptions used as well as on the methodologies applied in their calculation.”*

(仮訳)

最良推計の予測と経験値の差異を比較する時には、AFは、過去の最良推計に関する質を点検し、現在の算出の品質を改善するべく、検証から得られた洞察を用いなければならない。データ及び前提条件並びに算出に用いられた手法の妥当性、正確性及び完全性に関する結論を導くために、この推計と経験値の比較は、観測値と最良推計の算出に含まれる推定を含まなければならない。

(イ) 前事業年度の現在推計と実績の比較における発見事項並びに当該発見事項から導かれた結論（監督指針III-2-17-1(2)③シ. (イ) )

シ-4. 現在推計と実績の乖離の要因分析等については、2020年度のソルベンシー検討WGの検討結果において、以下の視点・例示が共有されている。これらも参考に、発見事項とそこから導かれた結論（データや前提条件等の妥当性を再検証した結果、翌年度の前提条件等の設定等への活用 等）を記載することが考えられる。

(参考資料) ソルベンシー検討WG 2020年度の検討結果 別紙2-4「現在推計と実績の比較」について (P6)

※要約

○生保損保とともに、予測と実績の乖離についての要因分析を前提条件の設定方法等の改善につなげる、いわゆるフィードバックループの構築に関しては、現時点で実施しているとの回答は少數であった。

損保においては、フィードバックループ構築の観点では、変動の大きな自然災害や大口ロスの影響も考慮する必要があるといった意見も見られた。

○また、「重要な乖離」とみなす基準について、生保損保とともに、明確なあるいは目安となる数値基準（金額、割合、信頼区間など）を設定しているとの回答は一部にとどまり、一律の基準は設けずに都度判断するとしている意見が大宗を占めた。

○現在推計と実績の乖離の要因分析については、現時点で実施している事項として、主に次の意見があった。

- ・乖離が一定の幅（金額、割合、信頼区間など）の中に収まっていることを確認
- ・乖離の要因の分析・特定
- ・分析結果を現在推計の精度向上に活用

また、実施することが考えられる事項としては、次のような意見もあった。

- ・乖離の要因の分析・特定
- ・乖離が一定の信頼区間の中に収まっていることを確認
- ・時系列で乖離を分析

なお、一部から、考えられる記載内容の例として以下の意見があった。

- ・特定された乖離の要因が将来も起こりうるかの見解
- ・パンデミック（新型コロナ等）の影響の考慮

また、以下の意見もあった。

- ・ESAP 2 に記載のある「基礎をなす経験値のボラティリティから起きたと判断できる乖離と、方法あるいは前提条件の適切性に関連するとみられる乖離とを区別する」ことは重要であり、不確実性の源泉の発見に活用できることと考えられる。

（ウ） 実績が前提条件から著しく乖離している領域及びその要因（監督指針III-2-17-1(2)③シ. （ウ））

シ-5. 要因分析等について、上記の 2020 年度のソルベンシー検討 WG の検討結果を参考にして記載することが考えられる。

なお、一部から、考えられる記載内容の例として以下の意見があった。

- ・特定された乖離の要因が将来も起こりうるかの見解
- ・当該乖離によって負債の金額がどの程度変動したかの事後測定

（参考資料）監督指針III-2-17-1(2)③シ.

シ. 現在推計と実績の比較

（ア）前事業年度の現在推計と実績の比較に用いたプロセスの概要及び当該プロセスの有効性に関する懸念

（イ）前事業年度の現在推計と実績の比較における発見事項並びに当該発見事項から導かれた現在推計の計算に用いたデータ、手法及び前提条件に関する結論

（ウ）実績が前提条件から著しく乖離している領域及びその要因（例えば、基礎となる実績のボラティリティから生じた乖離、用いたデータ、手法及び前提条件の妥当性に

に関する乖離等)

ただし、損害保険契約に関しては、重要性がないと認められる場合を除き、未経過責任に係る現在推計と既経過責任に係る現在推計を区分しているか。

## ス. 感応度分析（監督指針III-2-17-1(2)③ス.）

[ポイント]

ス-1. 保険負債評価の妥当性検証における感応度分析の目的は、自社の現在推計に対する前提条件の不確実性の影響を分析・把握すること等にあると考えられる。各社現在推計のリスク特性により重要な前提条件等は異なり得ることから、各社が妥当と考えるシナリオ（分析を行う項目や変動幅）や分析区分・分析手法を用いて感応度分析を行うことが考えられる。

※ここで、不確実性とは、「記載要領の背景」ア. 保険負債の検証結果のPara.6に記載のとおり、「保険負債の計算に使用される、将来の確率分布が未知の前提等について、合理的な範囲の他の選択肢を選んだ際に生じる、保険負債評価に含まれる幅の意味」（活発な市場における観察可能な情報のみに基づき設定される「無リスク金利」等は不確実性の源泉とはならない）で使用している。

ス-2. 不確実性の源泉となる前提条件に関する「合理的な範囲の他の選択肢」とは、例えば以下を変更する場合が挙げられると考えている。なお、列挙した内容は一例であり、生保・損保といった違いや、各社毎のリスク特性の違いにより、不確実性の源泉となる前提条件や合理的な範囲の他の選択肢等を選択することが考えられる。

- ✓ 保険事故発生率等の将来推計におけるトレンドを反映する場合の反映年数の前提
- ✓ 保険事故発生率等の将来推計における過去実績の参照期間の前提
- ✓ 事業費率設定における新契約費・維持費の区分の前提
- ✓ 保証とオプション価値の評価に使用するボラティリティの前提

一方、一部から、以下の意見もあった。

- ・保険事故発生率等のトレンドの反映年数の前提是、「合理的な範囲の他の選択肢」の選定が困難ではないか。
- ・事業費率設定における新契約費・維持費の区分の前提是、不確実性の源泉となる「将来の確率分布が未知の前提」との趣旨に合致しないのではないか。
- ・過去実績の参照における異常値の排除、インフレ率の設定方法、保険事故発生率等の±〇%のショックも、一例とすることが考えられる。

[ポイント]

ス-3. また、感応度分析は、[ポイント]1に記載した不確実性に関する現在推計の変動幅の分析に加え、主要なリスクに対する現在推計の変動を把握することを通じ、変動要因分析の結果が説明可能か等を検証する目的で使用することが考えられる。

※ここで、リスクとは、前提条件が持つランダムな性質に起因する変動（活発な市場における観察可能な情報のみに基づき設定される「無リスク金利」等による変動を含む）の効果と解釈している。

(参考資料 ESAP2 2.2.9.1)

*The AFR must report on the results of an analysis of the sensitivity of the Technical Provisions to each of the major risks underlying the obligations which are covered in the Technical Provisions.*

(仮訳)

AFRは、技術的準備金でカバーされている義務の基礎をなす主要な各リスクについての技術的準備金の感応度分析の結果を報告しなければならない。

(参考資料 ESAP2 tabular version 2.2.9.1 Regulatory requirements)

*L2 – 272 (5):Information submitted to the administrative, management or supervisory body on the calculation of the technical provisions shall include at least a reasoned analysis on the reliability and adequacy of their calculation and on the sources and the degree of uncertainty of the estimate of the technical provisions.*

*That reasoned analysis shall be supported by a sensitivity analysis that includes an investigation of the sensitivity of the technical provisions to each of the major risks underlying the obligations which are covered in the technical provisions.*

*The actuarial function shall clearly state and explain any concerns it may have concerning the adequacy of technical provisions.*

(仮訳)

*L2 – 272 (5):技術的準備金について管理・経営・監督機関に提出された情報は、少なくとも算出における信頼性及び十分性、根拠(source)と技術的準備金の推定の不確実性の度合いに関する合理的な分析を含まなければならない。この分析は感応度分析（技術的準備金がカバーする引受け債務にかかる主要なリスクに対する技術的準備金の感応度の調査を含む）により裏付けられなければならない。AFは、技術的準備金の適切性に疑義があると思われるあらゆる懸念について明確に記述し、説明しなければならない。*

ス-4. 感応度分析を行う現在推計の単位（記載要領の表の横軸）については、2020年度のソルベンシー検討WGにおいて、以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討 WG 2020 年度の検討結果 別紙 2-5 「感応度分析」について (P6)

9.(1). 分析を行う保険負債の単位について、生保においては約半数が会社全体で行っているとの回答だった。次いで、区分経理やリスク特性に応じて設定した区分で分析を行っているとの回答も多くみられた。

会社全体で分析を行っている理由としては、重要性等に鑑み細分化の意義が乏しいという意見が大多数であった。何らかの区分を設定して分析を行っている理由としては、キャッシュフローの特性が大きく異なるためという意見が多く見られたほか、内部管理モデルとの整合性をとるためという意見も少なからずあった。

損保においては、分析を行う保険負債の単位について、会社全体で実施しているとの回答は少なく、未経過／既発生負債別、保険種目別としているとの回答が多かった。区分を設定して分析を行っている理由として、支払特性や前提条件の水準に違いがあるためとの意見があった。

ス-5. 感応度分析における分析項目（記載要領の表の縦軸）は、[ポイント]1 のとおり、その時点における負債評価としての妥当性検証の観点から前提条件の不確実性を分析・把握する視点を踏まえ設定することが考えられる。また、[ポイント]3 のとおり、変動要因分析における変動額の検証等に使用する視点を踏まえ、主要なリスクの影響に関する項目を設定することも考えられる。

なお、「記載要領」では、上記を踏まえた上で監督指針III-2-17-1(2)③ス. を参考に記載しており、また、2020 年度のソルベンシー検討 WG においては、以下のとおり共有されている。

(参考資料) ソルベンシー検討 WG 2020 年度の検討結果 別紙 2-5 「感応度分析」について (P6)

9.(2). 分析項目と分析シナリオについて、生保においては、経済前提（金利、為替等）に関しては仕様書で指定されている項目・シナリオを用いて分析を行っているとの回答がほとんどであった。非経済前提（保険事故発生率、解約失効率等）についても、EV や内部管理での実務を参考として何らかの分析を行っているとの回答が過半を占めた。また、少数ではあるが、必要資本を法定最低水準とした場合や、事業の特性を踏まえて更新率や年金選択率についてのシナリオを設定して分析を行っているとの意見もあった。

一方、損保においては、仕様書で指定されている項目・シナリオ以外では、「損害率・事故発生率」や「社費率・事業費率」に関する分析を行っているとの回答が多く見られた。

なお、既発生負債に影響を与える前提是限定的であるとの意見もあった。

ス-6. 感応度分析の目的等に関し、以下のさまざまな意見があったため、主なものを参考として記載する。

一部から不確実性にはリスクが含まれるとの意見があった。

■不確実性の解釈に関する意見

- ・「不確実性」には無リスク金利やUFRの水準も含まれると考える。
- ・不確実性とはリスクそのものである。
- ・感応度分析は、保険負債が抱える広義のリスク（測定可能な不確実性＝狭義のリスクと、測定不能な不確実性＝ナイトの不確実性、の双方）について、その影響の大きさ・重要性を把握することが一義的な目的ではないか。
- ・ESAP2 2.2.9.1 の「主要なリスクの影響」も、広義のリスクを指すのではないか。

目的は不確実性の分析ス-1に加え、リスクの分析ス-3も含まれるとする意見が多数であった。一方、一部から主目的は不確実性の分析ス-1であるとする（ス-3は不要とする）意見や主目的はリスクの分析ス-3であるとする（ス-1は不要とする）意見もあった。

■感応度分析の目的に関する意見

<目的は不確実性の分析ス-1に加え、リスクの分析ス-3も含まれるとする意見>

(感応度分析の範囲)

- ・感応度分析の目的は、不確実性と主要なリスク、双方の影響の分析・把握である。
- ・主要なリスクの影響の把握が、不確実性の影響の程度の把握につながる。
- ・監督指針III-2-17-1(2)③ス. の記載から、より広範な目的を指向しているものと考える。経済前提（例：金利、為替）を含む感応度分析の結果を記載する必要がある。
- ・金利変動の感応度分析は行うべき。把握しておく方が便利である。
- ・ESAP2に記載されている「主要なリスクに対する感応度の調査」のリスクは、広義のリスクを指すと考える。
- ・例えば保険事故発生率や事業費率が何%増減した場合の保険負債の変動幅を確認する方法も広義の不確実性分析である。

(主要なリスクの感応度分析の意義・有用性)

- ・変動要因分析の(対外的な)説明や、ソルベンシー・マージン比率計算時の保険リスク量の検証に活用できる。
- ・多岐にわたる計算のマクロチェックでも感応度を参考にしている。
- ・前提条件の期待値の設定が妥当でも、主要なリスクの影響で保険負債が変動しうることを、説明可能とする必要がある。
- ・サ. 変動要因分析 や シ. 現在推計と実績の比較における評価のため、基礎数値として主要なリスクの影響の分析・把握が必要である。
- ・解約・失効率など確率分布の推計が困難なものが多く、「合理的な範囲の他の選択肢」を用いた感応度分析で十分に保険負債の変動幅を捉えきれない懸念がある。
- ・前提条件や市場の変化により契約者行動が変わり、バケット判定が変わる等の影響を見ておく必要があるのではないか。
- ・結論に算出方法だけでなく水準についての検証まで含める場合には、「不確実性」を超えた範囲で分析・把握しておくことが必要である。
- ・各種前提に対する保険負債の変動の大きさを把握することを通じて、各種前提の重要性を判断、必要な分析の精度を判断することが可能となることから、感応度の把握自体に意味がある。

(活用の視点)

- ・保険負債の変動性（リスク）の特徴及び影響の程度を分析・把握し、AMSB（管理・経営・監督機関）に報告することも有用である。
- ・その変動を受け入れるか、軽減策を講じるか等、経営陣の事業運営に役立つ。

<主目的は不確実性の分析ス-1であるとする（ス-3は不要とする）意見>

- ・感応度分析の目的は、前提条件変更による影響額を把握、重要な前提条件を特定し、その前提条件について妥当性・不確実性・限界を認識することが主目的である。前提条件変更による影響額を認識することは、活用の範囲であり、主目的でない。

- ・感応度分析と変動要因分析を結び付けて、単純に分析・考察できない場合も想定される。感応度分析と変動要因分析はそれぞれの目的の下で行うことで十分ではないか。

- ・リスク要素についても当然に考察するが、目的を拡大する必要はない。

<主目的はリスクの分析ス-3であるとする（ス-1は不要とする）意見>

- ・主要なリスクの分析のみでよいのではないか。

- ・ 主要なリスクの感応度分析が最初に提示され、代替前提とその影響は、必要に応じて後述するイメージではないか。
- ・ 合理的に考え得る代替的な前提を設定するための情報、根拠が不足しており、影響額を計算するリソースが不足する懸念があるのではないか。
- ・ 感応度分析の一義的な目的は、各種前提の影響の大きさ・重要性の把握ではないか。
- ・ 主要なリスクについて、最初に広く浅い分析・把握を行い、必要に応じて不確実性の分析・把握を行うのではないか。

なお、記載要領に、不確実性に関する感応度分析（一つ目の表）を掲載していることに対して、一部から以下の意見もあった。

- ・ 感応度分析の一つ目の表（合理的な前提による保険負債額を複数示す表）は実務上の負荷が大きい上に、複数の合理的な前提による結果が並列されることでかえって実際に使用した前提を採用する根拠を失ってしまうという状況を招き、保険負債額を極力小さく評価させようとする圧力を誘発する懸念もある。このため、感応度分析の一つ目の表が適切な報告とならない場合もあることに留意が必要である。
- ・ 合理的に考え得る代替的な前提を設定するための情報、根拠が不足しており、影響額を計算するリソースの不足も懸念されることから、一つ目の表は削除する方がよいのではないか。
- ・ 不確実性に関する感応度分析の表（一つ目の表）と、主要なリスクに関する感応度分析の表（二つ目の表）を、あわせて一つにすることが考えられる。感応度分析の目的としても、ス-1において不確実性と主要なリスクの双方に触れる必要があると考える。

ス-7. また、「合理的な範囲の他の選択肢」に関する上記の記載（ス-2）に関連し、一部から、以下の意見もあった。

- ・ 「合理的な範囲の他の選択肢」をいくつか持ち、それを実際に計算して比較分析を行う実務は、一般的でないと考える。
- ・ 「使用した前提」の他に数多くの前提が考えられる中、どれを「代替的な前提」として選択するのかが明確でなく、実務的に困難ではないか。
- ・ 一般的に感応度分析と呼ばれる「前提を○○%動かした場合の変化額」のみを例として記載するのでも十分ではないか。
- ・ 「合理的な範囲の他の選択肢」との表現について、ア-10やス-1に記載された不確実性の定義（前提条件の将来の確率分布が未知な状況等）から、他にも「選択」しうる前提が存在するとの状況に適合しない内容も含まれ

るため、「合理的な範囲で前提条件が変動した場合」等に変更することが考えられる。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2)③ス.

ス. 感応度分析

現在推計の基礎となる主要な各前提条件に対する現在推計の感応度分析の結果。なお、前提条件には経済前提（例えば、金利及び為替等）及び非経済前提（例えば、保険事故発生率、事業費率及び解約・失効率等）が含まれ得る。

セ. 認識された課題及び不備並びに改善策等（監督指針III-2-17-1(2)③セ.）

[ポイント]

セ-1. 監督指針の要求事項に直接答える記載とすることが考えられる。

（ア）認識された課題及び不備の内容（監督指針III-2-17-1(2)③セ.（ア））

セ-2. 検証において認識された課題及び不備の内容を記載することが求められている。ただし保険負債の妥当性評価に影響を与える可能性のある課題及び不備のうち、重要なものを記載することも考えられる。

（イ）（ア）に係る課題及び不備が保険負債に対して与える影響の評価（監督指針III-2-17-1(2)③セ.（イ））

セ-3. （ア）に記載されている認識された課題及び不備が保険負債に与える影響の評価について、記載することが求められている。影響の評価については重要性及び緊急性等に加え、これらを踏まえた保険負債の適切性に与える影響の評価を含むことが求められる。なお、評価に当たっては、定量的影響と定性的影響の双方から行うことが適當と考えられる。

（ウ）経営陣への改善提案（監督指針III-2-17-1(2)③セ.（ウ））

セ-4. 保険負債の検証に関する報告書のア.「保険負債の検証結果」からス.「感応度分析」では、それぞれの検証作業及び検証結果等について、その要約を記載することとなっており、認識された課題及び不備・想定される改善策・経営陣による対応等については、これらの検証項目の中で既に記載されていると考えられる。このためセ.「認識された課題及び不備並びに改善策等」においては、これらの課題・改善策・経営陣による対応を一覧表の形式で記載（必要に応じてア.からス.の該当箇所を参照）し、当該対応に対する保険負債の検証責任者の評価（認識された課題は解消されたか、経営陣による対応は適切か等）を中心に記載することが適當と考えられる。

（エ）過去の課題及び不備並びにそれらに関する改善提案への対応状況の確認結果（監督指針III-2-17-1(2)③セ.（エ））

セ-5. 前年度以前の保険負債の検証に関する報告書において、「認識された課題及び不備並びに改善策等」として認識した事項がある場合には、当年度の保険負債の検証に関する報告書において、改善策等の実施状況を踏まえて保険負債の検証責任者の評価を記載することが適當と考えられる。

ソ. 検証責任者及び検証チームの独立性・適格性要件の充足状況（監督指針III-2-17-1(2)③ソ.）

(ア) 保険負債の検証責任者

[ポイント]

ソ-1. 監督指針の要求事項に直接答えるものとすることが考えられる。

(イ) 独立性・客観性の確保

[ポイント]

ソ-2. 独立性・客観性が確保されていると考える場合にはその旨と根拠、独立性・客観性が確保されていないと考える場合にはその旨と改善が必要と考える点について記載することが考えられる。

(参考資料 *the AAE Glossary*)

**Conflict of interest** - *Situation in which an individual or organisation is involved in multiple interests, one of which could possibly corrupt the motivation for an act in the other or result in work which is not, or is not perceived to be, objective and impartial.*

(仮訳)

**利益の相反** – 個人又は組織が複数の利益に関与し、その一つが、他の利益に資する行動の動機をなくさせ、結果として客観的で公平ではない業務、客観的で公平ではないと認識される業務を生み出す可能性がある状況。

(参考資料 *ESAP2 2.1.2.2*)

*The AFR should set out information identifying relevant conflicts of interest and describing how they have been managed including any potential conflicts of interest between the individual undertaking and any group of which it is a part.*

(仮訳)

AFR は、関連する利益相反を特定する情報、個別の引受主体とその主体を含むあらゆるグループとの間に生じうる利益相反を含めて利益相反をどのように管理したのかを記述する情報を述べなければならない。

(参考資料 *ESAP2 tabular version 2.1.2.2 Regulatory requirements*)

*L2-268 (1): "Insurance and reinsurance undertakings shall incorporate the functions and the associated reporting lines into the organisational structure in a way which ensures that each function is free from influences that may compromise the function's ability to*

*undertake its duties in an objective, fair and independent manner. Each function shall operate under the ultimate responsibility of, and report to the administrative, management or supervisory body and shall, where appropriate, cooperate with the other functions in carrying out their roles.”*

*L3 – SoG Guideline 46:*

*“The undertaking should take appropriate measures to address the potential conflicts of interests, if the undertaking decides to add additional tasks or activities to the tasks and activities of the actuarial function.”*

(仮訳)

*L2 – 268 (1): 保険及び再保険の引受主体は、各統制機能が客観的、公正かつ独立してその職務を遂行する能力を損なうかもしれない影響を受けないことを確保するよう*に、*統制機能及び関連する報告ラインを組織構造に組み込むべきである。各統制機能は、管理・経営・監督機関の最終的な責任の下に活動のうえ、管理・経営・監督機関に報告するべきである。また、適切な場合には、その役割を遂行する上で他の統制機能と協力するべきである。*

*L3 – SoG Guideline 46: 引受主体が、AFの仕事及び活動に、付加的な仕事又は活動を追加することを決定した場合には、引受主体は、潜在的な利益相反に対処するための適切な措置をとるべきである。*

ゾ-3. 「独立性」とは、「業務執行機能からのあらゆる不適切な影響を受けないこと、そして可能な限り、対立する立場となりうる業務の考慮事項によって影響されないこと」であり、「独立性が確保されている」とは、「独立性が実証可能であること（独立していると見なされること）」と解釈している。

(参考資料)

英国アクチュアリー会「Application of the Solvency II actuarial function to general insurance firms」(「9.3 独立性」抜粋)

*As well as the need for the Actuarial Function’s advice to be independent, perhaps just as importantly it needs to be seen to be independent. By “independent”, we mean that the advice is demonstrably free of inappropriate influence by any other function in the business and as far as possible not coloured by business considerations where those conflict with unbiased actuarial advice.*

## (仮訳)

*AF の助言が独立している必要があるのとおそらく同様に重要なのは、AF が独立していると見なされる必要があるということである。ここでの「独立している」とは、助言が事業上の機能からの不適切な影響を受けないことが実証可能であること、そして可能な限り、公平なアクチュアリー上の助言と対立する事業の考慮事項によって影響されないことを意味する。*

ソ-4. 「独立性が実証可能であること（独立していると見なされること）」については、検証者と業務部門（収益部門、収益管理部門及び商品開発部門を含む。）等に大きな重複があり、スタッフが共通の役割を果たす場合であっても、ガバナンス、モニタリング、及び入力やモデル、出力の管理の役割を適切に課すことで達成できると考える。加えて、委員会等の役割を適切に設定することは、検証者がより容易に圧力に抗うことに繋がるなど、実証可能性をよりいっそう高める方法例として考えられる。

## (参考資料)

英国アクチュアリー会「*Application of the Solvency II actuarial function to general insurance firms*」（「9.3 独立性」抜粋）

*This can be difficult where there is heavy overlap between the Risk Management Function and Actuarial Function, with staff fulfilling common roles. However, with proper imposition of governance, monitoring and the controllership acting as guardian or even gatekeeper of inputs, models and outputs the aim of demonstrable independence can be achieved.*

## 《引用者により省略》

*One example with which we are all familiar would be reserving, where it is theoretically possible for pressure to be exerted by the finance function on the actuaries to reduce the reserves to maximise underwriting profit. With properly set out process guidelines for reserve setting (lodged with the controller) and a properly convened reserving governance committee (with terms of reference formally agreed through the Insurer's risk committee), the Actuarial Function may find it easier to resist pressure and insist that reserves be properly set at a best estimate.*

## (仮訳)

これ《引用者注：独立していると見なされること》は、リスク管理機能と AF との間に大きな重複があり、スタッフが共通の役割を果たす場合には困難になり得る。ただし、ガバナンス、モニタリング、及び入力やモデル、出力の管理の役割を適切に課すことで、実証可能な独立性が達成できる。

**《引用者により省略》**

我々みなが慣れ親しんでいる一つの例として準備金がある。保険引受利益を最大化するために、財務機能によりアクチュアリーに準備金を減らすよう圧力がかけられることも理論的にはあり得る。準備金設定のための手続き指針（これは統制者《引用者注：実際の作業からより離れた立場で、方針等の確認/レビュー及び方針遵守の確保を担う者（同文書9.2節より）》に委ねられる）や、適切に招集された準備金管理ガバナンス委員会（保険会社のリスク委員会を通じて正式に合意された委託事項付き）を適切に設定することにより、AFはより容易に圧力に抗うことができるようになり、準備金は適切に最良推計で設定されるようになる。

ソ-5. 「客観性」とは、「公正不偏であること」であり、「客観性が確保されている」とは、検証担当者が「判断を歪めるようなバイアス、利益相反又は他者からの不当な影響を回避し、業務を遂行できる能力を有すること」と解釈される。

（参考資料 内部監査人協会「内部監査の専門職的実施の国際基準」（「用語一覧（Glossary）抜粋」）

**Objectivity 〈客観性〉**

内部監査人の公正不偏な精神的態度であり、客観性により内部監査人は自己の業務（work）の成果を真に確信し、かつ品質を害さない方法で、個々の業務を遂行することが可能となる。客観性は内部監査人に対して、監査上の諸問題に関する判断を他人に委ねないことを求めている。

（参考資料 日本公認会計士協会 監査基準報告書 610「内部監査人の作業の利用」）

A7. 客観性とは、専門職としての判断を歪めるようなバイアス、利益相反又は他者からの不当な影響を回避し、業務を遂行できる能力のことをいう。

（以下、後略）

ソ-6. 保険負債を含むソルベンシー・マージン比率の検証において客観性が求められるのは、見積りや判断を行う主体の主觀が介入する可能性に対処するためであり、特に、計算主体に対する客観性が重視されているものと解釈される。

（参考資料 金融庁「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する基本的な内容の暫定決定」p.128

ESRの計算・開示に関するガバナンスの検討にあたっては、ESRが原則ベースの仕様に基づく資産負債評価に関する「見積りの要素」や重要性の判断といった「判断の要素」が多く含まれる情報である点、また、その見積りや判断如何によって、数値が大きく変動す

る性質を有する点に留意する必要がある。

この課題に対し、本暫定決定においては、*ESR* の計算の適切性を確保するための社内の検証機能（例：保険数理機能）を保険会社が具備すべき内部統制として位置付けている（「4.1 内部の検証態勢」を参照）。これは、*ESR* のような財務情報に見積りや判断が含まれる場合、そこには何らかの仮定の設定や不完全な情報に対する補完が行われる必要があり、見積りや判断を行う主体の主観が介入する可能性が他の確定的な情報と比較して高まるため、その客觀性を確保する仕組みとして、適切な職務分掌を伴った内部統制を整備・運用することを保険会社に求めるものである。

ソ-7. また、検証責任者以外の検証担当者について求められているのは「検証チームの独立性・適格性要件の充足」であり、個々の検証担当者について必ずしも計算主体に対する客觀性を有していない場合であっても、検証チーム全体として客觀性を確保する態勢であれば、検証担当者の客觀性は確保されていると考えられる。

#### （ウ） 知識と経験・権限と要員

[ポイント]

ソ-8. 検証責任者及び検証担当者それぞれについて、妥当な知識及び経験を保有している旨及びその根拠を記載することが考えられる。

ソ-9. 「妥当な知識と経験」とは、*ESAP2* の 2.1.2.5 における「the relevant knowledge and experience」と同義であると解釈している。*ESAP2* tabular version では、2.1.2.5 の項でソルベンシーII 委任規則第 273 条第 2 項を参照し、「AFR の作成に関与する(極めて重要な)者は、…L2-273(2)で要求される保証手続に従う」としている。これを踏まえると、「保険負債の検証に関する報告書」においては、保険負債の検証という職務に照らし、適切な資格、知識及び関連する実務経験を有していることの説明が求められていると考えられる。

(参考資料 *ESAP2 2.1.2.5*)

*The AFR may provide information to demonstrate that each of the contributors to the AFR, and, if applicable, the individual taking overall responsibility for the AFR, has the relevant knowledge and experience to fulfil the role.*

(仮訳)

*AFR* は、*AFR* への各々の寄稿者及び、適切なら、*AFR* に対して全般的な責任を引き受けた個人が、その役割を果たすのに適切な知識と経験を有することを説明する情報を提供

してもよい。

(参考資料 *ESAP2 tabular version 2.1.2.5. Regulatory requirements*)

*L2 – 273 (2): “The assessment of whether a person is fit shall include an assessment of the person's professional and formal qualifications, knowledge and relevant experience within the insurance sector, other financial sectors or other businesses and shall take into account the respective duties allocated to that person and, where relevant, the insurance, financial, accounting, actuarial and management skills of the person.”*

(仮訳)

ある人物が適切か否かの検証には、保険部門、他の金融セクター又はその他の事業におけるその人物の専門的及び公式な資格、知識及び関連する経験の検証を含めるべきであり、また、その人物に割り当てられたそれぞれの職務、及び該当する場合にはその人物の保険、財務、会計、保険数理及び管理能力を考慮するべきである。

なお、監督指針では、検証が有効に機能するためには、検証責任者がソルベンシー・マージン比率の計算に関して、検証や経営陣への必要な提言ができる知識及び経験を有することが必要とされており、「ソルベンシー・マージン比率の計算に関する検証や経営陣への必要な提言ができる知識及び経験」として、適切に勘案されるべき要素の例示がなされている。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(1) ②.

## ② ESR 関連統制機能の責任者の適格性

ESR 関連統制機能による検証が有効に機能するためには、その責任者がソルベンシー・マージン比率の計算に関して、検証や経営陣への必要な提言ができる知識及び経験を有し、かつ、十分な社会的信用を有していることが必要であることから、①の選任にあたって、「ソルベンシー・マージン比率の計算に関する検証や経営陣への必要な提言ができる知識及び経験」及び「十分な社会的信用」として、例えば、以下のような要素が適切に勘案されているか。

### ア. ソルベンシー・マージン比率の計算に関する検証や経営陣への必要な提言ができる知識及び経験

保険負債の検証責任者は、保険業法等の関連諸規制や監督指針で示しているソルベンシー・マージン比率に関する内容を理解し、必要な検証及び提言を実施するに足る知識・経験、並びに業務部門から独立した立場から、その職務の執行に係るリスクの特定、評

価、監視、軽減及び報告を通じて保険会社の健全かつ適切な運営を確保するための役割を果たすに足る保険数理に関する十分な知識・経験を有しているか。

(中略)

加えて、保険負債の検証責任者は、日本アクチュアリー会の正会員又はこれに相当する外国の保険数理に関する資格を保有する者であって、日本アクチュアリー会が公表する『「保険負債の検証責任者」の適格性に関するフレームワーク』に例示される能力・資質及び各社固有の事情等を勘案して選任されているか。

(後略)

ソ-9に記載の「妥当な知識と経験」に対して、一部から以下のような意見があった。

- ・資格及び知識を有することを会議体等が確認することなども方法として考えられる
- ・アクチュアリー行動規範第5条（業務の提供）において、自らの専門能力と責任の範囲内において専門業務を提供することとされており、専門能力を有しない場合は業務を提供できないため、日本アクチュアリー会の正会員であることは、適切な資格及び知識を有することの説明になり得ると考えられる
- ・日本アクチュアリー会の正会員であることに加え、継続教育の履修目標達成者であることが望ましい
- ・海外のアクチュアリー会の正会員資格、海外で実務経験を積んだ者も適格ではないか
- ・各保険会社のポートフォリオの特性（生保、損保、元受、再保険など）を考慮すると、「日本アクチュアリー会の正会員」だけでは適格と言えないのではないか
- ・経済価値ベースの保険負債に関する実務経験年数を設けることが望ましい
- ・1号収支分析やEV等のプロジェクトに関する実務、損害保険会社においてはIBNR算出の実務は有益な経験ではないか
- ・規制の導入段階では、「妥当な」水準に対する段階的配慮や、アクチュアリー会のサポートによる勉強会等の対策が必要ではないか

[ポイント]

ソ-10. 必要な権限・要員を確保している旨及びその根拠を記載することが考えられる。

ソ-1-1. 「検証に必要な権限」については、「事業部門への要請等により検証に必要な情報を自由に取得できる権限」、「必要な社内外の人材を活用する権限」、「不正行為や潜在的な違反があった場合、取締役会等に報告できる権限」と解釈している。

(参考資料 IAIS 「ICPs and ComFrame – November 2019」 8.3.12)

*Each control function should have the authority to communicate on its own initiative with any employee and to have unrestricted access to information in any business unit that it needs to carry out its responsibilities. The control functions should have the right to conduct investigations of possible breaches and to request assistance from specialists within the insurer, eg legal and internal audit, or engage external specialists to perform the task. The control functions should be free to report to Senior Management or the Board on any irregularities or possible breaches disclosed by its investigations, without fear of retaliation or disfavour from management.*

(仮訳)

各統制機能は、自ら主体的に従業員とコミュニケーションをとり、その責任を果たすために必要な事業部門の情報に自由にアクセスできる権限を持つべきである。統制機能は、潜在的な違反の調査を実施し、保険会社内の専門家（例えば、法務及び内部監査）に支援を要請する権利、又は任務を遂行するために外部の専門家を使用する権利を有するべきである。統制機能は、経営陣からの報復又は不当な取扱いを恐れることなく、調査によって明らかになった不正行為や潜在的な違反について、上級管理職あるいは取締役会に自由に報告することができるようすべきである。

なお、監督指針では検証業務を遂行するに足る権限に関する着眼点が示されている。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(1) ③ウ.

③ ESR関連統制機能及びその責任者の権限・独立性

以下の着眼点に基づき、保険グループ及び保険会社のESR関連統制機能が、その業務を遂行するに足る権限及び独立性が確保されているか。

(中略)

ウ. ESR関連統制機能は、適切な権限を有する責任者及び責任者以外の者から構成されているか。なお、当該適切な権限には、ESR関連統制機能の責任者が組織・グループ内の者に制限されることなく取締役会等（権限が適切に委任されている等により、その会議体への報告が実質的に取締役会への報告と同等の効果を有する取締役会以外の会議体を含む。外国保険会社等及び免許特定法人の場合にあっては、日本における代表者。

以下、III-2-17-1において同じ。)へ直接報告できる権限が含まれることに留意すること。

(後略)

**(エ) 独立性・適格性に関する社内規定への準拠性に関する評価**

[ポイント]

ソ-12. 独立性・適格性に関する社内規定の名称を明示し、当該社内規定に準拠している旨及びその根拠を記載することが考えられる。

(参考資料) 監督指針III-2-17-1(2) ③ソ.

③ 保険負債の検証に関する報告書には以下が含まれているか。

(中略)

ソ. 検証責任者及び検証チームの独立性・適格性要件の充足状況

(ア) 保険負債の検証責任者の所属、役職及び氏名

(イ) 当該検証責任者の業務部門（収益部門、収益管理部門及び商品開発部門を含む。）からの独立性及び検証担当者の客観性をどのように確保したかに関する情報

(ウ) 当該検証責任者及び検証担当者が妥当な知識と経験を有していること並びに検証に必要な権限及び要員が確保されているかに関する情報

(エ) 独立性・適格性に関する社内規定等への準拠性に関する当該検証責任者の評価

以 上

## （別紙1）生保における保険負債計測の「不確実性の源泉」

### 及びその「合理的な範囲の他の選択肢」に関する具体例

#### ＜当資料の位置付け＞

当資料は、ソルベンシー部会（生保）内の委員からの現段階での意見を取り纏めたものであり、当部会内で認識が一致したものではなく、今後検討が進むことにより記載の意見は変化しうるものである。

従って、当資料によって各社の「不確実性の源泉」や「合理的な範囲の他の選択肢」の取扱を制約するものではなく、また、これらを参考することで各社の対応が十分であることを保証するものではない。

日本アクチュアリー会

2025年12月

## はじめに

1. 「保険負債の検証に関する報告書」では、「ア. 保険負債の検証結果」(オ)において、保険負債の計算の際に行った推計に関する「不確実性」の源泉と程度についての記載が求められている。
2. ソルベンシー部会は、「不確実性の程度」とは「合理的な範囲の他の選択肢を選んだ際に生じる、保険負債評価に含まれる幅」の意味であると解釈<sup>3</sup>し、また、「ス. 感応度分析」の記載要領において合理的に考え得る代替的な前提を反映した場合の影響額(不確実性の程度)を記載する例を提示している<sup>4</sup>。
3. 一方で、一部から「合理的な範囲の他の選択肢」の選定が困難であるとの意見があつたため、部会メンバー間で「合理的な範囲の他の選択肢」の具体例や程度（幅）に関する認識の共有を図った。
4. なお、当資料の内容については次の点に留意する必要がある。
  - ・「合理的な選択肢」は各社の状況等によって変わりうること。
  - ・「不確実性の源泉」や「合理的な選択肢」は多数存在しうるため、その感応度分析は重要性が高いものに絞って行うことが効果的・効率的であること。
  - ・意見数の多寡は記載要領での検討内容等の影響を受けており、部会メンバーの関心の大小等を直接反映していない可能性があること。

## ソルベンシー検討部会（生保）にて共有された意見

5. 「不確実性の源泉」として、(1) 保険事故発生率や解約失効率の前提条件の設定、(2) 事業費率の前提条件の設定を挙げる意見が多数あった。また、(3) モデル選定を挙げる意見も一定数あった。
6. 保険事故発生率や解約失効率の前提条件の設定を挙げる意見としては、死亡率等の将来のトレンド設定期間・方法、過去データの参照期間に関する意見が多数あった。その他、保険群団のグルーピング、実績が十分にない場合の設定方法に関する意見も一定数あった。  
また、事業費率の設定を挙げる意見としては、人件費の新契約費と維持費への区分方法に関する意見が多数あった。その他、新設会社における規模の経済による事業費率

---

<sup>3</sup> 記載要領の背景ア-10 参照

<sup>4</sup> 記載要領「ス. 感応度分析」参照

改善の反映方法に関する意見も一定数あった。

7. 具体的な、「不確実性の源泉」及びその「合理的な範囲の他の選択肢」に関する意見は以下のとおり。

(1) 保険事故発生率や解約失効率の設定方法に関する意見

a.過去データの参考期間

- ・保険事故発生率や解約失効率の設定における過去データの参考期間に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。
- ・具体的な参考期間としては、直近の動向を反映できる直近1年の実績で作成する選択肢や、データ数確保のため過去3年～5年の実績で作成する選択肢を合理的とする意見が多数あった。
- ・一方で、システム上取得可能な最大期間で作成する事も合理的といった意見や、特に解約率の設定では様々な経済環境での実績を反映する観点からより長期のデータを用いて作成する事も合理的といった意見があった。
- ・また、合理的な年数については、過年度の実績変動も踏まえたデータの十分性を考慮して設定することが必要である一方、長期間のデータを用いる場合には改善率の有無に留意すべきとの意見があった。

b.将来推計におけるトレンドの設定期間及び方法

- ・トレンドを設定する前提条件の選定、設定する期間及び設定方法（期間において一定か遞減か）に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。
- ・特に死亡率の改善トレンドの設定年数に関する意見が多数あり、そのうち、10年前後の短い期間とすることが合理的との意見が半数程度あった一方、国立社会保障・人口問題研究所における将来死亡率推定で導入されている50年等のより長期のトレンド設定も合理的とする意見や短期から長期まで幅広く認めることも合理的との意見が残り半数にあった。

c.グルーピングの方法

- ・商品群団、経過年数、性別、年齢群団や契約状態など、どこまでの契約をグルーピングして前提条件を設定するかに「不確実性の源泉」があるとの意見が一定数あった。
- ・一方で、具体的な「合理的な選択肢」については各社の状況に応じて異なるとの意見があった。

d.実績が十分にない場合の設定方法

- ・新規販売商品や深い経過での発生率等の実績が十分にない場合の前提条件の設定方法に「不確実性の源泉」があるとの意見が一定数あった。
- ・この場合、使用可能な類似商品の実績データや公的データを活用すること、商品開発時の前提を参照することが「合理的な選択肢」であるとの意見があった。

e.その他

- ・東日本大震災における災害死亡保険金等の取扱について、異常値として排除する場合と排除しない場合がそれぞれ「合理的な選択肢」であるとの意見があった。
- ・第三分野商品等の給付が公的制度に連動した商品において、公的制度の将来の変更に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。

(2) 事業費率に関する意見

a.人件費の新契約費と維持費への区分方法

- ・内務職員や固定給のある営業職員等の人件費を新契約費と維持費にどのように区分するかに「不確実性の源泉」があるとの意見が多数あった。
- ・この点について、所属部署で分類する方法や、業務量を調査し、その割合で案分する方法が「合理的な選択肢」であるとの意見があった。また、区分に割り切りが生じるコストについて全て新契約費とする方法と全て維持費とする方法での変動幅を検証することも合理的ではないかとの意見があった。
- ・一方で、業務量調査は全社的な調査が必要となることから、合理的な負荷（コスト）で実施できる場合にのみ「合理的な選択肢」となりうるという意見があった。

b.新設会社における事業費率改善の反映方法

- ・新設会社については、規模の経済の観点から将来に亘り1件あたりの固定費率の改善が見込まれるが、この反映方法に「不確実性の源泉」があるとの意見が一定数あった。
- ・この点については、開業から5~10年までの改善を経営計画等と整合的に設定することが合理的であるとの意見があった。

c.その他

- ・事業費の固定費と変動費への分解方法や将来の保険契約負債の算定への反映方法に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。
- ・将来推計におけるインフレ率の反映年数やインフレ感応的な事業費の特定に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。
- ・また、事業費率の将来推計においてユニットコストを設定する際のコストドライバーの選定に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。

(3) モデル選択に関する意見

a. 保証とオプションの時間価値

- ・保証とオプションの時間価値について、長期のボラティリティや金利モデル、金利上昇時の解約率の設定方法に「不確実性の源泉」があるとの意見が一定数あった。
- ・具体的には、長期のボラティリティについては、データ取得元や、ボラティリティ算出に用いるモデル（Black モデル/Normal モデル等）について複数の「合理的な選択肢」があるとの意見があった。
- ・金利モデルについては、モデル（1 ファクター hull-White モデル、確率論的  $\alpha, \beta, \rho$  — Libor マーケット・モデル等）について複数の「合理的な選択肢」があるとの意見があった。
- ・金利上昇時の動的解約を見込むと判断した場合、モデルについては、モデル（アーティファクトモデル、閾値モデル等）について複数の「合理的な選択肢」があるとの意見が一定数あった。また、これらのモデルに適用するパラメータの設定にあたっては、各社の販売商品やチャネルの特性も踏まえた上で合理的かどうかを判断すべきとの意見があった。

(4) その他の意見

- ・保険負債の割引率について、終局フォワードレートを適用するか否か、また、調整後スプレッドを適用するか否かに「不確実性の源泉」があるとの意見があった。
- ・また、過年度と手法を変える場合には、変更前の手法が依然として合理的な範囲にあればそこには「不確実性の源泉」があるため、変動幅を分析する事が有用であるとの意見があった。

以 上

## （別紙2）損保における保険負債計測の「不確実性の源泉」

### 及びその「合理的な範囲の他の選択肢」に関する具体例

#### ＜当資料の位置付け＞

当資料は、ソルベンシー検討部会（損保）内の委員からの現段階での意見を取り纏めたものであり、当部会内で認識が一致したものではなく、今後検討が進むことにより記載の意見は変化しうるものである。

従って、当資料によって各社の「不確実性の源泉」や「合理的な範囲の他の選択肢」の取扱を制約するものではなく、また、これらを参照することで各社の対応が十分であることを保証するものではない。

日本アクチュアリー会

2025年12月

## はじめに

1. 「保険負債の検証に関する報告書」では、「ア. 保険負債の検証結果」（オ）において、保険負債の計算の際に行った推計に関する「不確実性」の源泉と程度についての記載が求められている。
2. ソルベンシー部会は、「不確実性の程度」とは「合理的な範囲の他の選択肢を選んだ際に生じる、保険負債評価に含まれる幅」の意味であると解釈<sup>5</sup>し、また、「ス. 感応度分析」の記載要領において合理的に考え得る代替的な前提を反映した場合の影響額(不確実性の程度)を記載する例を提示している<sup>6</sup>。
3. 一方で、一部から「合理的な範囲の他の選択肢」の選定が困難であるとの意見があつたため、部会メンバー間で「合理的な範囲の他の選択肢」の具体例や程度（幅）に関する認識の共有を図った。
4. なお、当資料の内容については次の点に留意する必要がある。
  - ・「合理的な選択肢」は各社の状況等によって変わりうること。
  - ・「不確実性の源泉」や「合理的な選択肢」は多数存在しうるため、その感応度分析は重要性が高いものに絞って行うことが効果的・効率的であること。
  - ・意見数の多寡は記載要領での検討内容等の影響を受けており、部会メンバーの関心の大小等を直接反映していない可能性があること。
  - ・生命再保険については、（別紙1）を参照のこと。

## ソルベンシー部会（損保）にて共有された意見

5. 「不確実性の源泉」として、保険事故発生率や事業費率などの前提条件の設定を挙げる意見が多数あつた一方、自然災害のモデル選定や支払備金の推定方法を挙げる意見もあつた。
6. 保険事故発生率の設定を挙げる意見としては、保険事故発生率における過去データの参考期間に関する意見が多数あつた一方、保険群団のグルーピング、BBA・PAA・コンバインドレシオ法などの保険負債の算出方法に関する意見も一定数あつた。事業費率の設定を挙げる意見としては、新契約費と維持費への区分方法に関する意見が多数あつた一方、インフレ率に関する意見も一定数あつた。その他としては、気候変動

---

<sup>5</sup> 記載要領の背景ア-10 参照

<sup>6</sup> 記載要領「ス. 感応度分析」参照

や新型コロナウイルス感染拡大の影響に関する意見もあった。

7. 具体的な、「不確実性の源泉」及びその「合理的な範囲の他の選択肢」に関する意見は以下のとおり。

(1) 保険事故発生率に関する意見

a. 保険事故発生率 (自然災害以外)

- ・過去データの参考期間に「不確実性の源泉」があるとする意見が多く、商品・マーケット特性・リスク特性等に応じて過去3年、5年、10年の実績で作成する選択肢を合理的とする意見が多数であった。その他にも次のように様々な選択肢の意見があった。

損害率が年によってばらつきがあり、かつ、増加・減少のトレンドが認められない場合には、比較的長めの期間を選択し、逆に、年によりばらつきがない場合や、一定のトレンドが認められる場合には、直近の値を選択する方法。

変動性の大きいものは5年～10年で、変動性の小さいものは3年～5年で設定する方法。

将来推計の対象となる契約の残存期間に応じて設定する方法。

異常値と判断された場合は、当該年度を補正又は除外する方法。

販売開始から直近までの全期間を使用する方法。

直近の保有データと比較し、「ポートフォリオの変化、契約（補償）内容の変化等」の特殊要因の影響が、重要でないと考えられる範囲で設定する方法。

損害率の実績を踏まえつつ収支計画と整合した損害率を使用する方法。

前年度の実績値が、前年度までに使用していた適用値と、一定以上乖離した場合に見直す方法、前年度までの実績値に基づき、あらかじめ定めた方法による平均値等から得られる係数により置き換える方法。

- ・過去データの参考期間以外の「不確実性の源泉」については、自動車保険を補償種類（対人・対物・車両…）の区分に分けて計測するか、自動車保険全体でまとめて計測するなど、計測区分の設定（グルーピング）が「不確実性の源泉」となるという意見、BBA、PAA、コンバインドレシオ法など保険負債の算出方法が「不確実性の源泉」となるという意見、将来推計に使用する損害率を変更するか否かのトリガーの水準が「不確実性の源泉」となるという意見、過年度実績の異常値の控除方法において、異常値と判断する水準等に「不確実性の源泉」となるという意見、システム上取得可能な最大期間で作成する事も合理的といった意見、合理的な幅について、実績を踏まえた上で、±10%や±20%というような単純な形で設定するという意見、損害率等の平均として単純平均・加重平均・トリム平均が選択肢となる旨の意見、最大値・最小値を除くことが選択肢となる旨の意見などがあった。

b. 保険事故発生率（自然災害）

- ・損害保険料率算出機構のモデル、ベンダー会社のモデル、自社のモデルなど、利用する自然災害のモデルに「不確実性の源泉」があるとする意見が一定数あった。また、「一定の規模を超える自然災害による損害の期待値をモデルで推定し、その規模以下の自然災害による損害の過去実績の平均と合算とする」又は「自然災害の規模にかかわらず、すべての自然災害による損害の期待値を工学的モデルで推定する」など、自然災害による損害額の期待値の推定方法に「不確実性の源泉」があるとする意見もあった。この場合、「一定の規模」はモデルにおける再現期間（10年～30年）を参考にする、過去実績は10年や30年といった長期間とすることが合理的とする意見があった。なお、火災保険の自然災害について、巨大災害以外は直近10年間の損害率、巨大災害はモデルの大規模自然災害ファンド（再現期間30年）を使用する方法が選択肢となりうるという意見があった。

c. トレンド等の反映

- ・自然災害以外については、トレンドを設定する前提条件の選定、設定する期間、設定方法及びトレンド有無の判定方法に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。一方、基本は直近の実績を使用するものの、上昇や低下の変化が他の指標（例えば経済成長）とリンクしていて、その指標（経済成長）の変化と損害率が連動するとする意見があった。
- ・自然災害については、気候変動の反映有無や反映方法に「不確実性の源泉」があるとする意見が一定数あった。併せて、「ベンダー会社のモデル改定内容」や「気候変動等に関するモデルの限界に係る範囲」を不確実性の範囲とすることは困難であることが想定されるとの意見もあった。
- また、気候変動等に起因する自然災害の増減について、単に結果等を示すのではなく、基礎となるパラメータの変更により影響度を与える感度分析の結果を示すことが妥当とする意見もあった。
- 気候変動の反映方法については、「気候変動を織り込まない」「過去トレンドに基づき織り込む」「IPCC等のシナリオに基づき織り込む」ことなどが選択肢となる旨の意見があった。
- 一方、新型コロナウイルス感染拡大影響の反映程度に「不確実性の源泉」があるとする意見があった。死亡率（死亡指数）について、基本は直近の実績にトレンドの確実な部分を反映させたものとし、「新型コロナによる死亡数の変化を反映する」「死亡率の改善について到達年齢別に反映率を調整する」などが選択肢となる旨の意見があった。
- また、経済情勢等に基づく金利変動や医療保険制度などの社会環境変化に「不確

実性の源泉」があるとする意見があった。

#### (2) 既経過責任の将来保険金（支払備金）に関する意見

- ・決定論的手法（チェインラダー等）や確率論的手法（マックモデル等）など、将来保険金の推定方法に「不確実性の源泉」があるとする意見があった。また、過去データの参照期間や展開係数（LDF）の算出方法に「不確実性の源泉」があるとする意見があった。また、支払備金の見積誤差に「不確実性の源泉」があり、保険種目別に支払備金残高の一定割合を選択肢とする意見があった。

#### (3) 事業費率に関する意見

##### a. 人件費の新契約費と維持費への区分方法

- ・事業費における新契約費と維持費の区分や配分割合に「不確実性の源泉」があるとの意見が多数あった。
- ・この点について、各社の実態に応じて、合理的に区分することが合理的とする意見や営業費及び一般管理費を一定割合で按分する選択肢、募集チャネルを考慮する選択肢などの意見があった。

##### b. 事業費率の前提

- ・過去データの参照期間、トレンドの反映有無、収支計画における前提数値の使用有無など、事業費率の前提条件に「不確実性の源泉」があるとの意見が一定数あった。
- ・過去データの参照期間については、直近の傾向を重視するのが妥当と考え、1～3年程度を選択肢とする意見が多数あり、変動幅については過去2～3年の変動率実績をもとに合理的な幅を設定する方法、適用事業費率に一定率（例：1%）を加減算する方法、保有契約規模の拡大や設備・什器備品の使用状況を考慮する方法、元受保有件数を考慮する方法、業務量実態調査の結果を利用する方法、現行会計基準と同様の社費率等を参考とする方法など、様々なものが選択肢になる旨の意見があった。
- ・また、事業費のインフレ率に「不確実性の源泉」があるとし、使用するインフレ率（消費者物価指数、物価連動国債のBEI（ブレーク・イーブン・インフレ率）、UFRのインフレ率、その他）やインフレ率の適用可否を判断する水準、ソーシャルインフレーションの適用方法の有無、過去データの参照期間、期待インフレターゲットなどが選択肢となる意見があった。

#### (4) 解約・失効率に関する意見

- ・過去データの参照期間、解約・失効率の種類（件数ベース・保険料ベース・保険

金額ベース)、推計方法(解約返戻金の金額から求める方法、証券単位の件数から求める方法)に「不確実性の源泉」があるとの意見があった。過去データの参照期間については、1年～5年が合理的とする意見があったことに加え、一般保険は直近1年間、積立保険や長期第三分野保険は直近3年間などのように商品特性に応じて参照期間を変える方法、長期第三分野保険の場合に景気や金利との相関を考慮する方法などが選択肢になる意見があった。

#### (5) その他の意見

- ・システム変更費用、将来の新契約、将来収入保険料、保有契約の他社への移管、複数のオープンデータがある場合(含む使用有無)などに「不確実性の源泉」があるとの意見があった。
- ・「不確実性の源泉」は各社固有の項目も多いため、回答ブランクとしたものも一定数あった。

以 上